SHARP®

Mini DV ・"Mini DV"ロゴは商標です。

取扱説明書

液晶デジタルビデオカメラ

形名 VL-Z7（ブイ エル ゼット）

お買い上げいただき、まことにありがとうございました。
この取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
ご使用の前に、「安全にお使いいただくために」を必ずお読みください。…7ページ

Viewcam Z

◆本書は、保証書とともに、いつでも見ることができる所に必ず保存してください。
◆保証書は、必ず購入店名・購入日などの記入を確かめてお受け取りください。

もくじ

次ページへつづく

ご使用の前に必ずお読みください

撮影の前には試し撮りをしましょう

撮影の前には、必ず試し撮りをして、正常に録画・録音されていることを確かめましょう。
(撮影中も、ときどき正常に録画できているか再生して確かめましょう。)

ヘッド汚れにご注意

■ ヘッドが汚れると
- 撮影時：「ヘッドをクリーニングしてください」の警告が表示されます。
- 再生時：下図のような画面になります。

ビデオヘッドが汚れているときの画像

(例)

正常な画像

しま状のノイズ

モザイク状のノイズ

青一色の画面

■ このようなときは、別売のクリーニングテープ「VR-DVMCL」を使ってヘッドをきれいにしてください。

■ クリーニングテープ使用時のご注意
- クリーニングテープの取扱説明書を必ずお読みください。
- ヘッドクリーニングをしても直らないときは、お買い上げの販売店もしくはシャープお客様ご相談窓口にご相談ください。(**157** ページ)

■ ヘッド汚れはビデオテープに原因のある可能性がありますので、ヘッド汚れが発生したメーカー以外のビデオテープ、またはシャープ製ビデオテープ「VR-DVM60」のご使用をおすすめします。

■ 使用する環境条件の影響を受けた場合、再生時モザイク状のノイズが出る場合があります。

ヘッドが汚れやすくなるのは･･･

■ 温度の低いところから急に高いところへ移動したときや、湿気の多いところで使用したとき
「つゆ付き(結露)について」(**132**ページ)をよくお読みください。

■ 以前にヘッド汚れが発生したテープや、傷んだテープを使用したとき

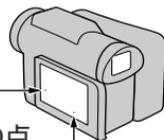
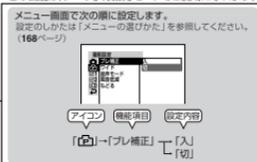
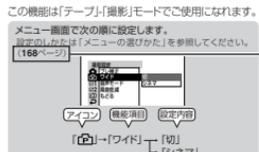
■ 長時間使用したとき

■ ほこり、ちり、砂ぼこりの多いところで使用したとき

■ 長期間使われなかったとき

液晶モニターについてのお知らせ

- 液晶モニターは非常に精密度の高い技術でつくられており、99.99%以上の有効画素がありますが0.01%以下の画素欠けや常時点灯するものがあります。
故障ではありませんので、あらかじめご了承ください。
これらの点はテープやカードには記録されませんのでご安心ください。

本書の見かた

安全に使う
•本機を使うにあたっての注意事項等です。
準備
•本機を使うための準備です。
撮る・見る
•基本的な操作方法がまとめられています。
使いこなす
•本機を使いこなすための機能がまとめられています。
カードを使う
•カードを使っての撮影や再生がまとめられています。
編集する
•撮った画像を編集するための接続や設定がまとめられています。
役立つ情報／メニュー
•本機を使うにあたっての情報です。
•機能名などから、その機能の設定ページを検索できます。
役立つ情報／メニュー
•「メニューの選びかた」(168ページ)にメニューの基本的な設定方法が書かれています。
メニューの選びかたは
操作手順(機能別)
•機能を設定するために選ぶメニュー項目を示しています。
設定内容
•設定内容に関する説明が書かれています。
お知らせ
•説明している機能に関連するお知らせを示します。
参照ページです。
SHARP
取扱説明書
液晶デジタルビデオカメラ
形名 VL-Z7
手ブレ補正を解除する(ブレ補正)
ワイド画面で撮る

安全にお使いいただくために

ご使用の前に

- 「安全にお使いいただくために」は使う前に必ず読み、正しく安全にご使用ください。

この取扱説明書には、安全にお使いいただくためにいろいろな表示をしています。その表示を無視して誤った取り扱いをすることによって生じる内容を、次のように区分しています。内容をよく理解してから本文をお読みになり、記載事項をお守りください。

 危険 人が死亡または重傷を負うおそれが高い内容を示しています。

 警告 人が死亡または重傷を負うおそれがある内容を示しています。

 注意 人がけがをしたり財産に損害を受けるおそれがある内容を示しています。

図記号の意味

 気をつける必要があることを表しています。

 してはいけないことを表しています。

 しなければならないことを表しています。

- 「安全にお使いいただくために」はビデオカメラ共通のものです。記載されているビデオカメラのイラストは、実物とは異なりますので、ご了承ください。

⚠警告

■ 煙が出ている、変なにおいや音がするなどの異常状態のときはACアダプターを抜く

- 異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。ACアダプター使用時は、ACアダプターをコンセントから抜き（バッテリーパック使用時は、バッテリーパックを取り外して）、販売店に修理をご依頼ください。お客様による修理は危険ですから絶対おやめください。

- このビデオカメラやACアダプターを落としたり、キャビネットを破損した場合は、機器本体の電源スイッチを切りACアダプター使用時は、ACアダプターをコンセントから抜き（バッテリーパック使用時は、バッテリーパックを取り外して）、販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。

次ページへつづく

⚠警告

■ 不安定な場所に置かない

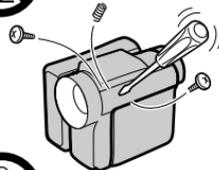
● ぐらついた台の上や傾いた所など不安定な場所に置かないでください。落ちたり、倒れたりして、けがの原因となります。

■ ボタン電池は幼児の手の届かないところへ置く。飲み込んだときは、ただちに医師と相談を

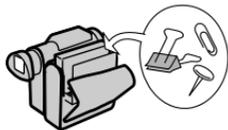
● ボタン電池を取り外した場合は、誤って口に入れることがないように保管してください。飲み込んで胃などに止まると大変危険です。飲み込んだ恐れがあるときは、ただちに医師と相談してください。

■ キャビネットは絶対に開けない

● 感電の原因となります。内部の点検・調整・修理は販売店にご依頼ください。

● このビデオカメラを分解したり改造しないでください。発熱・発火・感電・けがの原因となります。

⚠警告

■ 内部に物や水などを入れない

- このビデオカメラの開口部(通風孔、ビデオテープの挿入口など)から内部に金属類や燃えやすいものなど異物を差し込んだり、落とし込んだりしないでください。火災・感電の原因となります。
  特にお子様のいるご家庭では注意してください。
- 異物や水がビデオカメラの内部に入った場合は、電源スイッチを切りACアダプター使用時は、ACアダプターをコンセントから抜き（バッテリーパック使用時は、バッテリーパックを取り外して）、販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。特にお子様のいるご家庭では注意してください。

■ 水をかけたり、ぬらしたりしない

- 水が入ったり、ぬらさないでください。火災・感電の原因となります。雨天、降雪中、海岸、水辺での使用は特にご注意ください。

- 風呂、シャワー室では使用しないでください。火災・感電の原因となります。

- コップ、化粧品、薬品や水などの入った容器を置かないでください。こぼれたり、中に入った場合、火災・感電の原因となります。

次ページへつづく

⚠警告

■ ぬれた手で、ビデオカメラをさわらない

● 感電の原因となります。

■ 移動中は液晶モニターを見ない

● 自動車などの運転中や歩行中に操作をしたり、画面を見ないでください。けがをしたり、交通事故を起こす原因となります。動きながら撮影するときは、まわりに気をつけてください。

■ レンズに太陽等の強い光が進入する状態で長時間放置しない

● レンズの集光作用により、火災が発生する原因となります。

■ フラッシュを人（特に乳幼児）に向けて至近距離で発光しない

● 目に近づけて発光すると、視力障害を起こす原因となります。特に乳幼児に対して1m以内の距離で発光しないでください。

⚠注意

■ 油煙、湯気、湿気、ほこりなどが多い場所に置かない

- 調理台や加湿器のそばなど油煙や湯気が当たるような場所に置かないでください。火災・感電の原因となることがあります。

- 直射日光下や発熱体のそばなど、高温の場所で使用したり保管しないでください。電池の液もれ、発熱、破れつの原因となります。

■ お手入れのときは電源供給機器を本機から取り外す

- 感電の原因となることがあります。

■ ビデオテープ挿入口などのすきまに手を入れない

- ビデオテープ挿入口から、手を入れないようにしてください。けがの原因となることがあります。特に小さなお子様のいるご家庭ではご注意ください。

■ 3年に一度くらいはビデオカメラ内部の清掃を販売店に依頼する

- 内部にほこりがたまったまま、長い間掃除をしないと火災や故障の原因となることがあります。特に、湿気の多くなる梅雨期の前に行うと、より効果的です。なお、内部掃除費用については、販売店などにご相談ください。

次ページへつづく

⚠注意

■ 液晶モニターに衝撃をあたえない

● ガラスでできていますので、割れるとけがをする恐れがあります。

■ 重いものを置かない

● ビデオカメラの上に重いものを置かないでください。バランスがくずれて倒れたり、落下して、けがの原因となることがあります。

■ 機器の上に乗らない

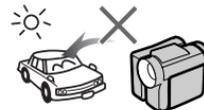
● この機器に乗らないでください。特に、小さなお子様のいるご家庭ではご注意ください。こわれたり、けがの原因となることがあります。

■ 持ち運びのとき

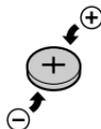
● 移動させる場合は、必ずACアダプターをコンセントから抜き、機器間の接続コードを外したことを確認の上、行ってください。コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。

■ 日中の窓を閉めきった自動車の中など、異常に温度が高くなる場所に放置しない

● キャビネットが高温(約60℃以上)になり、さわるとやけどの原因となることがあります。

● キャビネットや部品に悪い影響をあたえ、火災・感電の原因となることがあります。

⚠注意

■ 電池を入れるときは極性表示(プラス⊕とマイナス⊖)の向きを間違えない

- 間違えると電池の破裂・液もれによって、火災・けがや周囲を汚損する原因となることがあります。

■ 指定以外の電池は使用しない

- 電池の破裂・液もれによって、火災・けがや周囲を汚損する原因となることがあります。

バッテリーパックについて

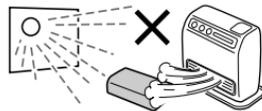
⚠危険

■ バッテリーパックの取扱いについて

- バッテリーパックを使用するときは、次のことを必ず守ってください。バッテリーパックを液もれ、発熱、破れつさせる原因となります。

1. 分解や改造をしたり、端子に直接ハンダ付けしない。
2. 取り外したバッテリーパックの⊕極と⊖極を針金・ネックレスなどの金属類でショートさせない。
3. 直射日光の当たるところや自動車のダッシュボードなどの高温(60℃以上)になるところに置かない。

4. 水や火の中に投入したり、加熱したりしない。
5. 専用の充電器以外は使用しない。

次ページへつづく

バッテリーパックについて

⚠警告

■ バッテリーパックの取扱いについて

1. 持ち運ぶ際は必ず保護袋に収納する。
2. 強い衝撃を与えたり落下をさせない。
3. 子供の手の届くところに置かない。
4. 電子レンジや洗濯機に入れない。

- 乳幼児の手の届かない所で使用、保管してください。
- バッテリーパック内部の液が目に入ったときは、失明の恐れがありますので、こすらずにすぐにきれいな水で洗った後、ただちに医師の治療を受けてください。また、皮膚や衣類に付着した場合には皮膚に傷害を起こす恐れがありますので、ただちにきれいな水で洗い流してください。

⚠注意

■ バッテリーパックを充電するときに

- 充電するときは、10℃～30℃の範囲で使用してください。この温度範囲以外では、バッテリーパックの液もれ、発熱、破れつの原因となることがあります。

■ 安全のため、ご使用後は必ずバッテリーパックを取り外し、涼しい場所に保存する

SDメモリーカードについて

■ SDメモリーカードは幼児やお子様の手の届く所に放置しない

● 誤って口に入れるなど、思わぬ事故の原因となることがあります。

■ SDメモリーカードを火中に投入しない

● 破裂による火災・ケガの原因となることがあります。

ACアダプターについて

■ ACアダプターの取扱いについて

● ACアダプターは、本機以外には接続しないでください。それ以外のものに接続すると、火災の原因となります。

● 本体やコードの接点部に金属類を差し込まないでください。感電、発熱、発火の原因となります。

■ ACアダプターは表示された電源電圧で使用する

● 表示された電源電圧(交流100ボルト〜240ボルト)以外で使用すると、火災・感電の原因となります。

次ページへつづく

ACアダプターについて

⚠警告

■ ACアダプターにほこりや金属物が付着している場合は乾いた布で取り除く

- そのままで使用すると火災・感電の原因となります。

■ 雷が鳴り出したらACアダプターには触れない

- 感電の原因となります。

■ ACアダプターのコードを破損するようなことはしない

- コードを傷つけたり、加工したり無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしないでください。コードが破損して火災・感電の原因となります。
- コードが傷んだら（芯線の露出、断線など）販売店に交換をご依頼ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。
- コードの上に重いものをのせたり、コードが機器の下敷きにならないようにしてください。コードに傷がついて、火災・感電の原因となります。コードの上を敷物などで覆うことにより、それに気付かず、重いものをのせてしまうことがあります。

■ ACアダプターを使うときは

- **プラグをぬれた手でさわらない**
- **プラグやコードが傷ついたまま使わない**
- **市販の「電子式変圧器」は使用しない**

火災・感電・故障の原因となることがあります。

⚠警告

■ ACアダプターは根元まで確実に差し込む

- 差し込みが不完全なときは、発熱したり、ほこりが付着して火災の原因となることがあります。
- 刃にふれると感電の原因となることがあります。

■ ACアダプターを抜くときはコードを引っ張らない

- コードが傷つき火災·感電の原因となることがあります。必ずACアダプターを持って抜いてください。

■ ACアダプターを根元まで差し込んでもゆるみがあるときはコンセントに接続しない

- 発熱して火災の原因となることがあります。販売店や電気工事店にコンセントの交換を依頼してください。

■ ACアダプターのコードを熱器具に近づけない

- コードの被覆が溶けて、火災・感電の原因となることがあります。

■ 旅行などで長時間ご使用にならないときは、ACアダプターを抜く

- 安全のため必ずACアダプターをコンセントから抜いてください。火災の原因となることがあります。

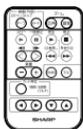
- ご使用後やご使用にならないときは、安全のためACアダプターをコンセントから抜いてください。感電、発熱、発火の原因となることがあります。

付属品と別売品

付属品

- ACアダプター（線長約2m）
  （部品番号UADP-A011WJZZ）

- バッテリーパック
  （VR-BLZ7）

- ワイヤレスリモコン

- リモコン用ボタン電池(大)
  （CR2025）

- 映像/音声/S映像ケーブル
  （1.5m）

- 本体用ボタン電池(小)
  （CR1216）

- レンズキャップ

- USBケーブル（1.5m）

- パソコンソフト（CD-ROM）※1
  「ピクスラボVer. 4.7GP」
  「USBドライバ」

- レンズフード（本体装着）
- クリーニングクロス
- ソフトウェアインストールガイド
- 取扱説明書（本書）
- 保証書

※1 本ソフトの取扱説明書はPDF形式でCD-ROMに収録されています。

別売品

別売品の詳細については、ビデオカメラ総合カタログをご覧ください。

■アクティブバリューキット（VR-HKT7）

- SDメモリーカード※2（32MB）
- レンズフィルター（偏光/レンズ保護各1枚）
- バッテリーパック（VR-BLZ7）
- ズームマイク（VR-ZM1）
- バッテリーチャージャー
- ACアダプター（UADP-A011WJZZ）
- ポーチ
- ストラップ

※2 SDメモリーカードは初期化（フォーマット）されていますので、そのままご使用いただけます。

■バッテリーパック

- 標準タイプ（VR-BLZ7）
- 長時間タイプ※3（VR-LBL120）
- 長時間バッテリーパック用DCケーブル（VR-DC120Z）

※3 長時間タイプのバッテリーパック「VR-LBL120」をご使用になるときは、長時間バッテリーパック用DCケーブル「VR-DC120Z」が必要です。

■テープ（ミニDVカセット　VR-DVM60）

■ズームマイク（VR-ZM1）

ご使用にあたって

まず、お読みください

試し撮りをしてください

- 大切な撮影(旅行・結婚式など)の場合には、かならず事前に試し撮りをして、正常に録画・録音されていることを確かめてください。
- 正常に録画できないときは、別売のクリーニングテープ「VR-DVMCL」を使ってヘッドをきれいにしてください。

録画内容の補償について

- 本機、テープ、およびカードを使用中、万一これらの不具合により、録画・録音・記録されなかった場合の内容の補償についてはご容赦ください。

カードの画像について

- 他機で記録、作成した画像の本機での再生、本機で記録した画像の他機での再生はできない場合があります。あらかじめお確かめください。

本機で使用できるビデオカセットは

- Mini DV マークの付いた「ミニDVカセット」です。

本機で使用できるカードは

- SDメモリーカード、マルチメディアカードです。

著作権などについて

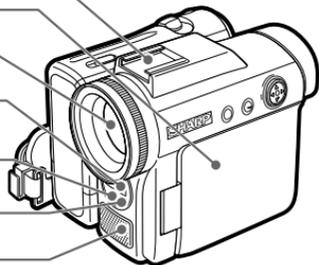
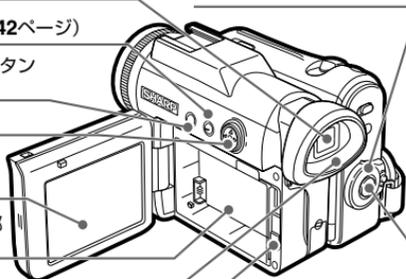
- **あなたが本機で撮影したものは、個人で楽しむなどのほかは、著作権法上、権利者に無断で使用できません。**
  なお、実演や興行、展示物などのうちには、個人として楽しむなどの目的であっても撮影を制限している場合がありますのでご注意ください。
- Microsoft、Windowsは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- DPOFは、キヤノン(株)、イーストマン・コダック社、富士写真フイルム(株)、松下電器産業(株)の商標です。
- 本機で再生できる静止画ファイルのうち「DCF」とは、(社)電子情報技術産業協会(JEITA)の規格「Design rule for Camera File system」の略称です。主としてデジタルカメラの画像ファイルを関連機器間で簡便に利用しあうことを目的として制定された規格です。
  ただしDCF規格は、機器間の完全な互換性を保証するものではありません。
  DCF 本ロゴマークは、(社)電子情報技術産業協会の「Design rule for Camera File system」の規格を表す団体商標です。
- その他の社名および商品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。
正しい取り扱いをしても、電波の状況により、ラジオ・テレビジョン受信機の受信に影響を及ぼすことがあります。そのようなときは、次の点にご注意ください。

- この製品をラジオ・テレビジョン受信機から充分に離してください。
- この製品とラジオ・テレビジョン受信機を別のコンセントに接続してください。
- 接続するケーブルは指定のものを使用してください。

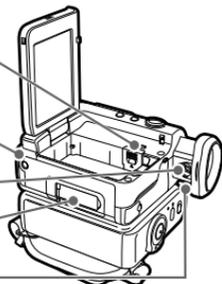
各部のなまえとおもな機能

② 操作ボタン

本機の大部分の操作は、液晶モニターの操作表示画面に表示される機能項目を、操作ボタンで選択・設定します。

① 表示切換ボタン

動作表示（日付表示）や操作表示画面を切り換えて表示します。

③ カセット入れ PUSH/押す マーク

テープを入れたあと、カセット入れを閉じるときにこのマーク部を押します。

④ テープ/カード切換スイッチ

テープで撮影/再生するか、カードで撮影/再生するかを、切り換えるときに使います。

⑤ ズームレバー・音量調整レバー

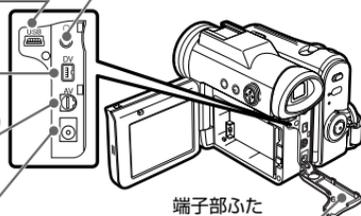
- **撮影時**：ズームレバーとして働きます。
- **再生時**：音量調整レバーとして働きます。

⑥ フォトボタン

静止画を、テープまたはカードに記録するときに使います。

- **テープ撮影時**：押し込むと静止画面になり、録画スタート/ストップボタンを押してテープに静止画を記録します。(**50**ページ)
- **テープ再生時**：静止画再生時(**53**ページ)に押し込むと、テープからカードへ静止画をコピーします。(**109**ページ)
- **カード撮影時**：軽く押してピントを合わせたあと、押し込んで、カードに記録します。(**85**ページ)

⑦ ヘッドホン端子(**48**ページ)

市販のヘッドホンを接続して、テープの再生音声や録音中の音声を聞くことができます。

⑧ USB端子

USBケーブルでパソコンと接続し、カードに記録した静止画ファイルをパソコンまたはプリンタに転送するときに使います。

⑨ DV端子(i.LINK)

- DV端子付きのビデオ機器と接続するときに使います。

※ i.LINKは、IEEE1394-1995仕様およびその拡張機能を示す呼称です。

- i は、i.LINKに準拠した製品に付けられるロゴマークです。
- i.LINK i は商標です。

⑩ AV端子

- AV端子とは、Audio/Video端子の略で、音声/映像端子のことです。
- テレビと接続するときに使います。
- 他のビデオ機器やオーディオ機器などの、外部機器と接続するときに使います。

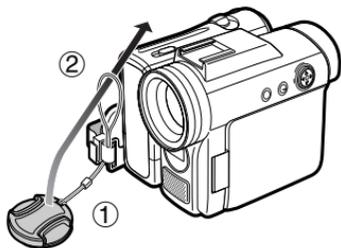
⑪ DC/IN端子

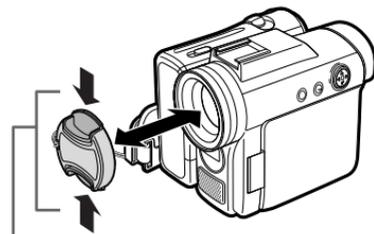
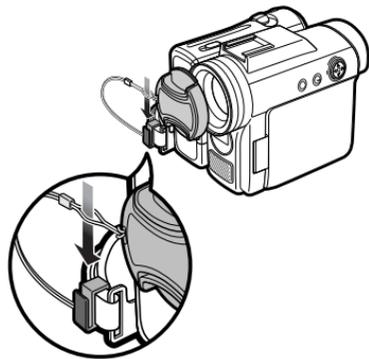
- ACアダプターのプラグを差し込みます。
- ご家庭のコンセントから電源をとるとき、または本機に取り付けたバッテリーパックを充電するときに使います。

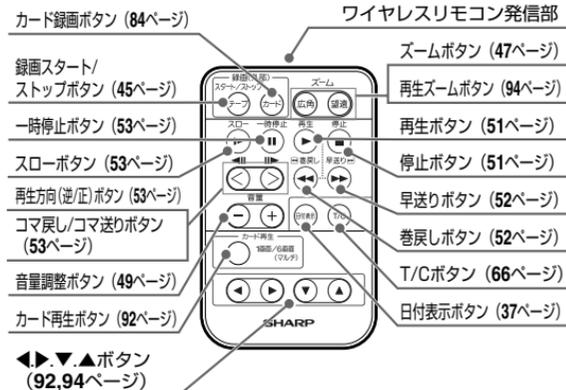
次ページへつづく

レンズキャップの使いかた

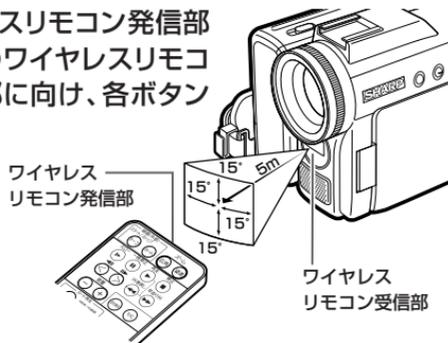
■レンズキャップのひもを取り付ける

① レンズキャップひも取り付け部に、レンズキャップひもの細い方を通す
② できた輪の中に、レンズキャップひもの太い方をくぐらせ、しっかり結ぶ

■レンズキャップを取り付ける／取り外す

● レンズキャップは、図のように本機に取り付け（取り外し）ます。

● 撮影時は、ハンドストラップのフックに引っかけます。

ワイヤレスリモコンの使いかた

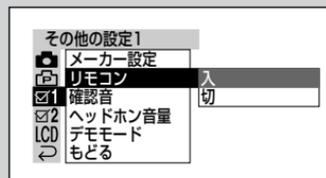
ワイヤレスリモコン

ワイヤレスリモコン発信部を本体のワイヤレスリモコン受信部に向け、各ボタンを押す

ワイヤレスリモコン発信部

15°　5m　15°　15°　15°

ワイヤレスリモコン受信部

■ワイヤレスリモコンを使う前に

メニュー画面で次の順に設定します。

設定のしかたは「メニューの選びかた」を参照してください。（**168**ページ）

「入」 リモコンを使用するとき（工場出荷時は、「入」に設定されています。）

「切」 リモコンを使用しないとき（他機のリモコンによって誤動作するときなどは、この設定にしておきます。）

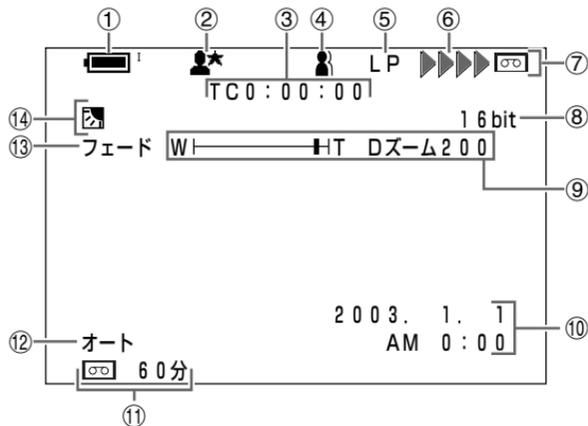
お知らせ

- ワイヤレスリモコンを使うときは、ワイヤレスリモコン受信部に直射日光や照明器具の強い光が当たらないようにご注意ください。リモコン操作のできる距離が短くなったり、操作できなくなることがあります。
- ワイヤレスリモコン受信部との間に障害物がないようにご注意ください。
- ワイヤレスリモコンの電池寿命は通常、1年が目安です。
- ボタン電池の取り扱いにご注意ください。（**8**·**13**ページ）

準備

次ページへつづく

画面について

「テープ」-「撮影」モードの画面

① **バッテリー残量表示（42ページ）**
本体収納型バッテリーパックから電源が供給されているときは「Ⅰ」と表示され、外付けバッテリーパックから供給されているときは「Ⅱ」と表示されます。
両方のバッテリーから供給されているときは「ⅠⅡ」と表示されます。

② **シーンアジャスト表示（58ページ）**

③ **タイムコード表示（65ページ）**
撮影の経過時間を表示します。

④ **ブレ補正表示（63ページ）**
ブレ補正が「入」のとき表示されます。

⑤ **録画モード表示（62ページ）**
LPモード設定時に表示されます。

⑥ **撮影中（▶▶▶▶）表示（46ページ）**

⑦ **テープモード表示（46ページ）**
テープモードであることを示します。

⑧ **音声記録モード表示（64ページ）**
16bit：高音質で記録するときに設定します。
（16bit設定時に表示されます。）

⑨ **ズーム表示（47ページ）**

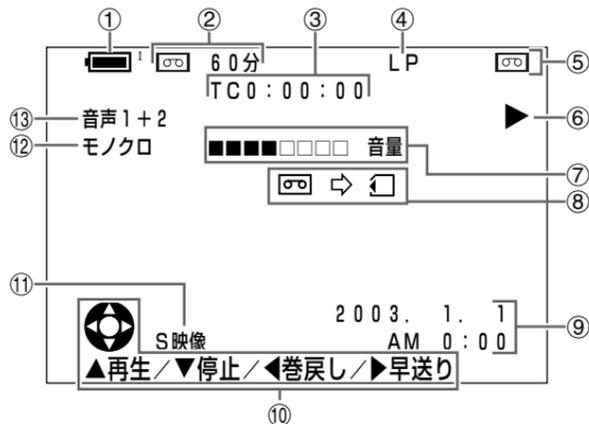
⑩ **日付・時刻表示（33ページ）**
設定した日付・時刻を表示します。

⑪ **テープ残量表示（42ページ）**

⑫ **オート表示（71ページ）**
オートモードであることを示します。
（マニュアル撮影機能が設定されているときは、マニュアル表示になります。）

⑬ **フェード表示（57ページ）**

⑭ **明るさ補正表示（56ページ）**
（マークは逆光補正に設定されているときに表示されます。）

「テープ」-「再生」モードの画面

① **バッテリー残量表示（42ページ）**

② **テープ残量表示（42ページ）**
外部録画時に表示されます。

③ **タイムコード表示（65ページ）**

④ **録画モード表示（62ページ）**

⑤ **テープモード表示（51ページ）**
テープモードであることを示します。

⑥ **再生状態表示（52ページ）**
巻戻し、再生／静止、早送りなど、再生状態を記号で表示します。

⑦ **音量表示（52ページ）**

⑧ **フォトコピー表示（109ページ）**
静止画再生時、フォトボタンを押し込むと表示されます。

⑨ **日付・時刻表示（37・42ページ）**
撮影した日の日付・時刻を表示します。

⑩ **操作ガイド表示（51ページ）**

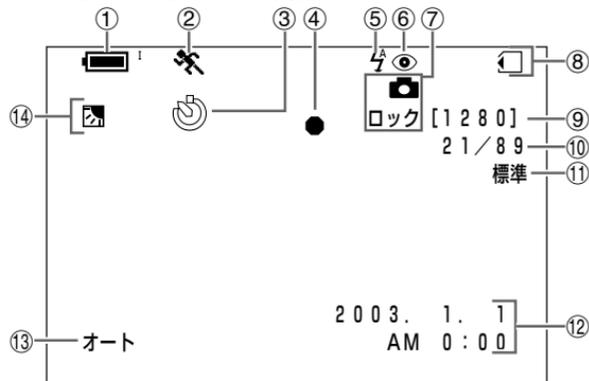
⑪ **入力切換表示（118ページ）**
映像入力の表示です。

⑫ **演出効果表示（76ページ）**
演出効果の種類を表示します。

⑬ **音声表示（112ページ）**
再生している音声の種類を表示します。

準備

次ページへつづく

「カード」-「撮影」モードの画面

① **バッテリー残量表示（42ページ）**
本体内収納型バッテリーパックから電源が供給されているときは「Ⅰ」と表示され、外付けバッテリーパックから供給されているときは「Ⅱ」と表示されます。

② **シーンアジャスト表示（58ページ）**

③ **セルフタイマー表示（87ページ）**

④ **セルフタイマー動作中表示（87ページ）**

⑤ **フラッシュ表示（88ページ）**

⑥ **フラッシュ赤目補正表示（89ページ）**

⑦ **ピント表示（85ページ）**
ピント合わせ中は点滅し、ピントが合うと点灯します。

⑧ **カードモード表示（85ページ）**
カードモードであることを示します。

⑨ **画像サイズ表示（84ページ）**

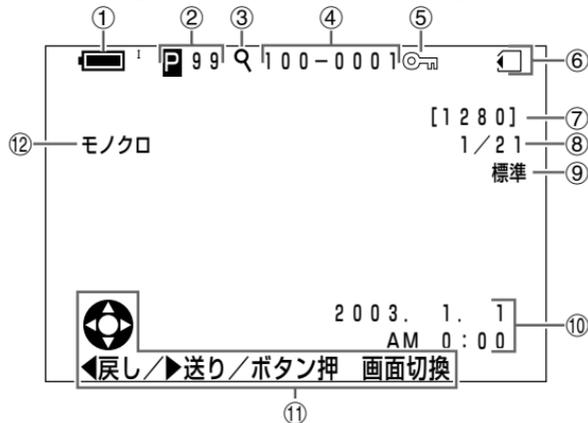
⑩ **撮影枚数／残り枚数表示（85ページ）**

⑪ **画質表示（83ページ）**

⑫ **日付・時刻表示（33ページ）**
設定した日付・時刻を表示します。

⑬ **オート表示（71ページ）**

⑭ **明るさ補正表示（56ページ）**

「カード」-「再生」モードの画面（1画面表示時）

① **バッテリー残量表示（42ページ）**

② **プリントマーク（105ページ）**

③ **再生ズーム表示（94ページ）**

④ **静止画ファイル名表示（94ページ）**
撮影時に、自動的に付けられる静止画のファイル名です。

⑤ **プロテクトマーク（98ページ）**

⑥ **カードモード表示（94ページ）**

⑦ **画像サイズ表示（94ページ）**

⑧ **再生画像表示番号／記録枚数表示（94ページ）**

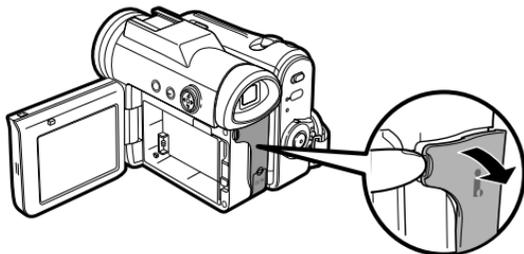
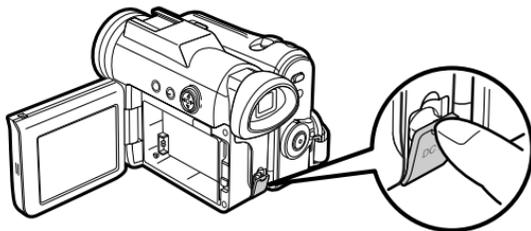
⑨ **画質表示（94ページ）**

⑩ **日付・時刻表示（33ページ）**
撮影した日の日付・時刻を表示します。

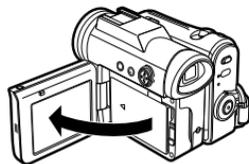
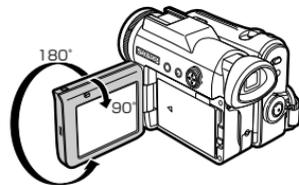
⑪ **操作ガイド表示（92ページ）**

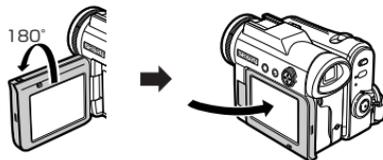
⑫ **演出効果表示（76ページ）**
演出効果の種類を表示します。

端子部ふた/DCプラグふたの開きかた

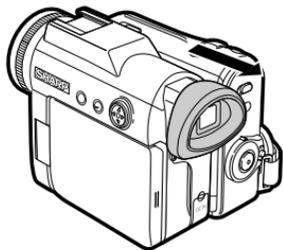
■端子部ふたの開きかた

■DCプラグふたの開きかた

液晶モニターを使うときは

本体側面の液晶モニターを開いて使うことができます。対面撮影時に画像を確認しながら撮影したいときなどに便利です。

1 **矢印の方向に開く**
ビューファインダーは消灯します。

2 **撮影する角度によって、液晶モニターの角度を調節する**

お知らせ

- 液晶モニターを閉じるときは、液晶モニターを垂直に戻してから、ロックするまで確実に押し込んでください。
- 液晶モニターは、必ず垂直に戻してから押し込んでください。戻す途中で閉じると、故障の原因になります。
- 液晶モニターを開いた状態で無理な力を加えないでください。
- 液晶モニターで撮影すると、バッテリーの使用時間は、ビューファインダーでの撮影にくらべて短くなります。
- 液晶モニターを外側に向けて使用することもできます。

ビューファインダーを使うときは

撮影するときや再生映像を確認するときは、ビューファインダーも使うことができます。

ビューファインダーを引き出す

お知らせ

- ビューファインダーを使用しないときは、必ず元に戻してください。
- ビューファインダー内にゴミ等がはいったときには、「ビューファインダー内のゴミを取り除きたいときは」（**138**ページ）をご覧ください。

視力に合わせて視度調整をする

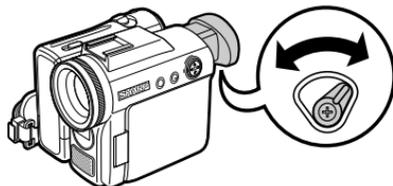
ビューファインダーの画像がはっきり見えないときに、自分の視力に合わせて視度調整をすることができます。

お知らせ

- 液晶モニターを開いていると、ビューファインダーに画像は出ません。ただし、対面撮影時（**61**ページ）は、液晶モニターとビューファインダーに同時に画像が出ます。

1 **電源スイッチを「撮影」にする**

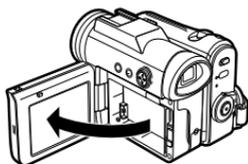
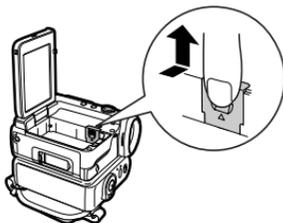
ロックボタンを押しながら動かします。

2 **視度調整ツマミを動かし、ビューファインダー内の表示などがはっきり見えるように調整する**

ボタン電池を入れる

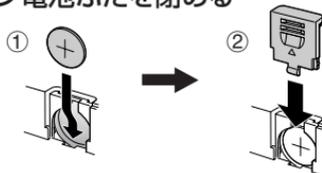
本体にボタン電池を入れる

ボタン電池㊫（CR1216）は、日付・時刻のメモリー用電源として使います。
ボタン電池挿入後は、日付と時刻を設定してください。（**33**ページ）

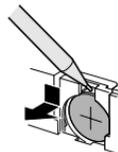
1 液晶モニターを開ける

バッテリーパックが入っているときはバッテリーパックを取り外します。（**33**ページ）

2 スリット部分に爪をかけてボタン電池ふたを外す

3 ① ボタン電池㊫（CR1216）を入れる

ボタン電池の⊕極を図のように外側にして、ボタン電池を入れてください。

② ボタン電池ふたを閉める

4 液晶モニターを閉める

■ボタン電池を交換するときは

ペン先など先の細いものを使って、電池を取り出す

ボタン電池について

ボタン電池の取り扱いにご注意ください。

- ボタン電池の取り扱いについて**8**·**13**ページも合わせてご覧ください。
- ボタン電池が使えなくなったら、液がもれて故障の原因となるおそれがありますのですぐに取り出してください。また、もれた液に触れると肌が荒れることがありますので、布でふき取るなど十分に注意してください。
- 万一、液もれが起こったときは、よくふき取ってから新しい電池を入れてください。

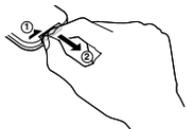
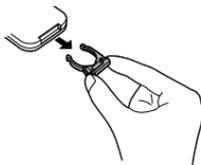
電池の交換時期は

- 通常の使用で約1年間お使いいただけます。
- 日常設定されている時刻が極端に遅れてきた場合には新しいボタン電池（CR1216）と交換してください。
- 交換したボタン電池を廃棄する場合は、電器店などのボタン電池回収箱に入れてください。

次ページへつづく

ワイヤレスリモコンへボタン電池を入れる

1 ① ツメを右に押したまま、スリット部分に爪をかける
② ボタン電池入れを少し引き出す

ワイヤレスリモコン裏面

2 ボタン電池入れを引き抜く

3 同梱のボタン電池㊅（CR2025）を入れる
ボタン電池の⊕極とボタン電池入れの⊕面表示を同じ側にしてください。

4 ボタン電池入れをワイヤレスリモコンに戻す

ボタン電池について

電池の交換時期について

- 通常の使用で約1年間お使いいただけます。
- リモコンのボタンを押しても本体が反応しなくなった場合には、新しいボタン電池（CR2025）と交換してください。
- 交換したボタン電池を廃棄する場合は、電器店などのボタン電池回収箱に入れてください。

電源について

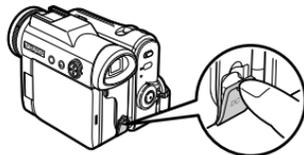
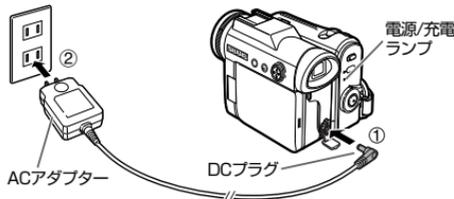
本機をお使いになるには、ご家庭のコンセントから電源をとる、またはバッテリーパックをセットする必要があります。

ご家庭のコンセントで使う

コンセントから電源をとるには、ACアダプターが必要です。（ご購入後、まず使ってみたいときは、この方法で電源をとります。）

1 本体の電源スイッチを「切」にする

誤作動を防ぐためです。

2 DCプラグ端子ふたを開ける

3 ① 本体のDCプラグ端子にDCプラグを接続する
② ACアダプターをコンセントに差し込む

4 本体の電源スイッチを「撮影」または「再生」にする

電源が入り、電源/充電ランプが緑点灯します。

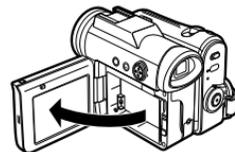
お知らせ

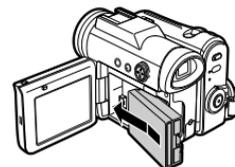
- ACアダプターを安全にお使いいただくために、「安全にお使いいただくために」（**7**ページ）をよくお読みください。
- 撮影・再生中にACアダプターを取り外さないでください。カードが読み書きできなくなったり、テープがヘッドに巻きついてテープを傷めることがあります。
- 付属の映像/音声/S映像ケーブルやUSBケーブルを使用するときは、一度DCプラグを取り外し、端子部ふたを開けてから接続してください。

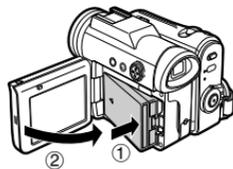
バッテリーパックを使う

充電するときは、バッテリーパックをセットしてから行います。

■バッテリーパックを本体内にセットする

1 液晶モニターを開ける

2 バッテリーパックを矢印の方向に入れる

次ページの手順3へつづく

3 **① 矢印の方向に押す**

「カチッ」と音がするまで確実に押し込んでください。

② 液晶モニターを閉める

お知らせ

- バッテリーパックの取り付けが不完全な状態で液晶モニターを閉めると、液晶モニターが傷つくなどの原因となる場合があります。

バッテリーパックを充電する

1 **本体の電源スイッチを「切」にする**

- 電源スイッチが「撮影」または「再生」になっているときは充電されません。

2 **充電するバッテリーパックをセットする**

3 **電源を切り、同梱のACアダプターをご家庭のコンセントと本機に差し込む**

- 電源/充電ランプが赤く点灯し、充電が始まります。
- 充電が完了すると電源/充電ランプが消灯します。

4 **電源/充電ランプが消灯したら、ACアダプターを本機とコンセントから抜く**

5 **バッテリーパックを取り外す（33ページ）**

お知らせ

- バッテリーパックについての大切な情報が記載されていますので、「バッテリーパックについて」（**129**ページ）をよくお読みください。
- 充電が済んだバッテリーパックは、本体から取り外して保管してください。

■本体の電源/充電ランプについて

本体の状態によって、ランプの色が変わります。

状態	ランプ表示
充電中	赤
充電完了/電源切	消灯
電源（入）	緑

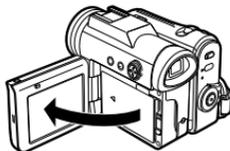
- 電源/充電ランプが点滅したときは、充電がされません。お買い上げの販売店またはシャープお客様ご相談窓口にお問い合わせください。

■充電時間と連続撮影時間について

時間 ＼ 表示部	ビューファインダー	液晶モニター
充電時間	約120分	約120分
連続撮影時間	約115分	約100分
実使用時間	約55分	約50分

- 撮影・停止の頻度によって、また寒冷地などでの使用では、撮影時間が短くなります。
- 充電時間は、使い切ったバッテリーパックを充電するのに必要な時間です。
- 周囲の温度やバッテリーの状態によって、充電時間が長くなることがあります。ご使用の前に充電ランプが消えているか確認してください。

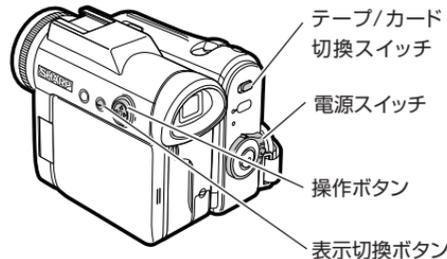
■バッテリーパックを取り外す

1 液晶モニターを開ける

2 バッテリーを取り外しレバーを下げた状態で（①）、バッテリーパックを矢印の方向に取り外す（②）

3 液晶モニターを閉める

日付・時刻を設定（修正）する

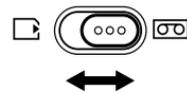
本機をお使いになる前に、日付・時刻を設定してください。日付・時刻は、撮影すると自動的にデータとして記録されます。ここでは、例として「2003年4月10日午前10時30分」の合わせかたで説明します。

● 一度、日付・時刻を設定すると、ボタン電池の容量が残っている間、動作します。

はじめて設定するとき

1 ボタン電池を本体に取り付ける（**29**ページ）

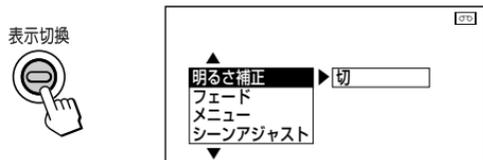
2 充電されたバッテリーパック、またはACアダプターを本機に取り付ける（**31**ページ）

3 テープ/カード切換スイッチを「テープ」または「カード」にする

次ページの手順4へつづく

4 電源スイッチを「撮影」にする

5 表示切換ボタンを押す

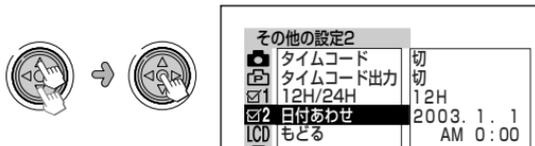
操作表示画面が表示されます。

例)テープ/カード切換スイッチを「テープ」にした場合

表示切換ボタンを押すたびに次のように切り換わります。(**42**ページ)

表示「入」→操作表示画面→表示「切」

6 ①操作ボタンの△または▽を押して、「メニュー」を選ぶ
②操作ボタンの中央を押す

7 ①操作ボタンの△または▽を押し「実行する」を選ぶ
②操作ボタンの中央を押す

決定され、メニュー画面が表示されます。

- はじめて日付・時刻を設定するときは、「日付あわせ」が選択された画面になります。
- メニュー画面は、約5分間操作しないと自動的に消えます。
- 「日付あわせ」が選択されていないときは、**36**ページ手順**5**へすすんでください。

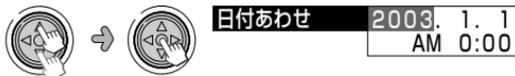
8 操作ボタンの中央を押す

9 ①操作ボタンの△または▽を押して「年」を合わせる

年表示は2003年〜2033年の範囲で設定できます。

②操作ボタンの中央を押す

「年」が決定され、「月」に移動します。

次ページの手順10へつづく

10 ① 操作ボタンの△または▽を押して「月」を合わせる

② 操作ボタンの中央を押す

「月」が決定され、「日」に移動します。

- 途中で間違えたときは、操作ボタンの◁を押して、直したい位置に移動させ、設定し直してください。

11 ① 操作ボタンの△または▽を押して「日」を合わせる

② 操作ボタンの中央を押す

「日」が決定され、「時」に移動します。

日付あわせ 2003. 4.10
AM 0:00

12 ① 操作ボタンの△または▽を押して「時」を合わせる

② 操作ボタンの中央を押す

「時」が決定され、「分」に移動します。

日付あわせ 2003. 4.10
AM10:00

13 ① 操作ボタンの△または▽を押して「分」を合わせる

日付あわせ 2003. 4.10
AM10:30

② 操作ボタンの中央を押す

「分」が決定され、「秒」表示が出て時計が動き始めます。

日付あわせ 2003. 4.10
もどる AM10:30:00

- 秒まで正確に合わせたいときは、「分」を合わせたあと、時報などと同時に操作ボタンの中央を押してください。

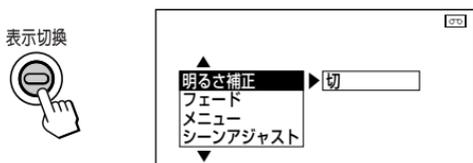
14 表示切換ボタンを押す

メニュー画面が消え、通常画面に戻ります。

お知らせ

- 「秒」表示は、「日付あわせ」の画面のみ表示されます。
- 日付あわせは、「カード」-「撮影」モードでも行えます。
- 日付・時刻が設定されていないときは、通常画面（表示「入」画面）で日付・時刻表示が点滅で表示されます。

日付・時刻を設定し直す

1 **電源を入れる**☞「撮影」モードにする

2 表示切換ボタンを押して、操作表示画面を表示させる

操作表示画面が表示されます。

表示切換ボタンを押すたびに次のように切り換わります。（**42**ページ）

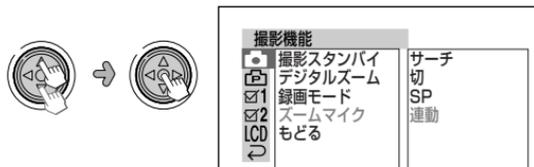
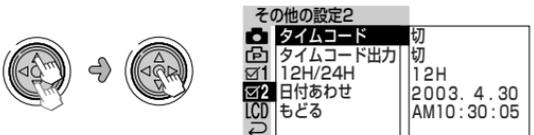
表示「入」→操作表示画面→表示「切」

3 ①操作ボタンの△または▽を押して、「メニュー」を選ぶ

②操作ボタンの中央を押す

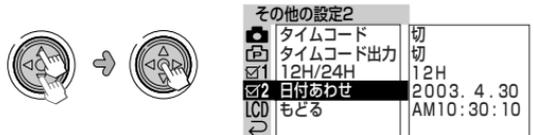
4 ①操作ボタンの△または▽を押し「実行する」を選ぶ

②操作ボタンの中央を押す

決定され、メニュー画面が表示されます。

5 ①操作ボタンの△または▽を押し、「☑2」（その他の設定2）を選ぶ

②操作ボタンの中央を押す

6 ①操作ボタンの△または▽を押し、「日付あわせ」を選ぶ

②操作ボタンの中央を押す

次ページの手順7へつづく

7 「はじめて設定するとき」の手順9〜13（34〜35ページ）の操作を行い、設定したい時刻に合わせる

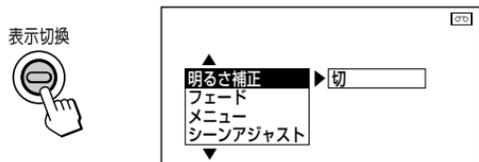
8 表示切換ボタンを押す

メニュー画面を消します。

日付・時刻表示を切り換える

1 電源を入れる☞「撮影」モードにする

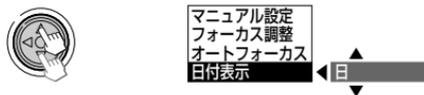
2 表示切換ボタンを押して、操作表示画面を表示させる

操作表示画面が表示されます。

表示切換ボタンを押すたびに次のように切り換わります。（**42**ページ）

表示「入」→操作表示画面→表示「切」

3 ① 操作ボタンの△または▽を押して、「日付表示」を選ぶ

② 操作ボタンの中央を押す

4 ① 操作ボタンの△または▽を押して希望の日付表示設定を選ぶ

「日時」 日付、時刻を表示します。
「日」 日付のみ表示します。
「切」 日付、時刻を表示しません。

- **リモコンの日付表示ボタンでも選択・設定できます。**
  押すたびに「日時」→「日」→「切」の順に切り換わります。

② 操作ボタンの中央を押す

5 表示切換ボタンを繰り返し押し、画面表示「入」にする

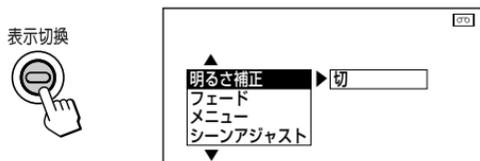
次ページの「お知らせ」へつづく

お知らせ

- 日付・時刻が設定されていない状態で撮影したテープを再生したとき、日時表示は「−−−−．−−．−−」になります。また何も記録されていない部分や、テープの傷などで日時を読みとれないときも「−−−−．−−．−−」が表示されます。
- 画面表示「切」のときは、日付表示は出ません。

12時間制・24時間制表示を切り換える

ここでは、例として24時間制表示に切り換える方法を説明します。

1 **電源を入れる☞「撮影」モードにする**

2 **表示切換ボタンを押して、操作表示画面を表示させる**

操作表示画面が表示されます。

表示切換ボタンを押すたびに次のように切り換わります。（**42**ページ）

表示「入」→操作表示画面→表示「切」

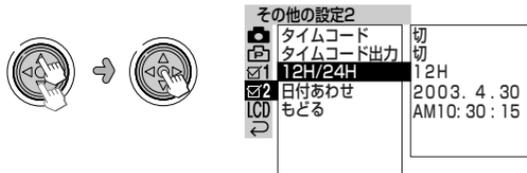
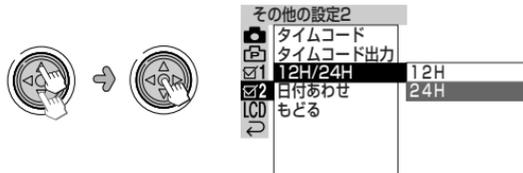
3 **① 操作ボタンの△ または▽ を押して、「メニュー」を選ぶ**
② 操作ボタンの中央を押す

4 **① 操作ボタンの△または▽を押し「実行する」を選ぶ**
② 操作ボタンの中央を押す

決定され、メニュー画面が表示されます。

5 **① 操作ボタンの△または▽を押し、「☑2」（その他の設定2）を選ぶ**
② 操作ボタンの中央を押す

次ページの手順6へつづく

6 ① 操作ボタンの△または▽を押し、「12H/24H」を選ぶ
② 操作ボタンの中央を押す

7 ① 操作ボタンの△または▽を押し、「24H」を選ぶ
② 操作ボタンの中央を押す

- 「12H」を選んだとき
  時刻表示が0時～11時の表示となります。
- 「24H」を選んだとき
  時刻表示が0時～23時の表示となります。

8 表示切換ボタンを押す
メニュー画面を消します。

ビデオテープを入れる

別売のビデオテープ（Mini DV）が必要です。

ビデオテープを入れる

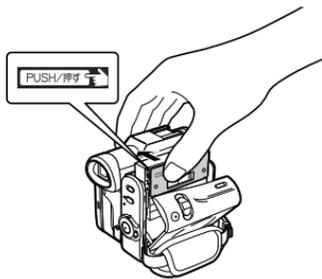
1 バッテリーパック、またはACアダプターを本機に取り付ける（**31**ページ）

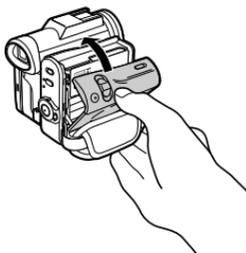
2 カセットふた開レバーをスライドさせたまま、ふたを最後まで確実に開く
カセット入れが自動的に出てきて、開きます。

3 ビデオテープを入れる
テープ窓および、誤消去防止ツマミが外側になるように入れます。

次ページの手順4へつづく

4 PUSH/押す マーク部を「カチッ」と音がするまで押し、閉める

カセット入れが自動的に収納されます。

5 カセット入れが完全に収納されたら、ふたを閉める

「カチッ」と音がするまでふたの中央を押して閉めてください。

取り出すときは

「ビデオテープを入れる」（39ページ）の手順で操作し、手順3で取り出す

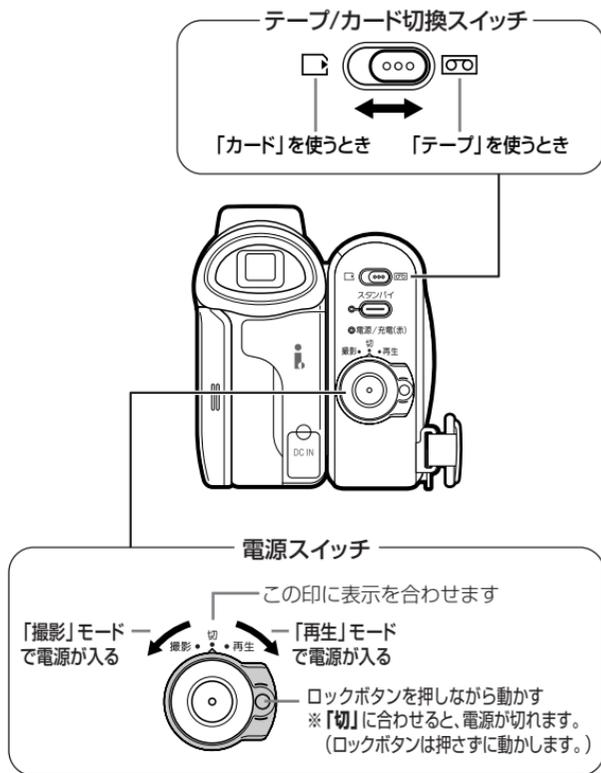
大切な録画済みテープを誤って消さないために

誤消去防止ツマミをスライドさせて、「SAVE」（開く）にしておくと、録画ができなくなります。「REC」に戻すと、録画可能になります。

お知らせ

- カセット入れが出てくる途中で、ふたを閉めないでください。途中でふたを閉めると、ビデオテープ保護機能が働き「テープをとり出してください」のメッセージが表示されます。一度ビデオテープを取り出し、再度入れ直してください。
- バッテリー容量がなくなり電源が切れると、テープが取り出せません。充電したバッテリーパックと交換してください。または、ACアダプターを接続して取り出してください。
- カセット入れを閉めるとき、電源スイッチを切り換えないでください。
- カセット入れに無理な力を加えないでください。
- 本機を下に向けてビデオテープの出し入れをしないでください。テープを傷めることがあります。

電源を入れる・切る（モードの切り換え）

本機は、テープ/カード切換スイッチの位置と電源スイッチの位置の組み合わせで、各モードを切り換えることができます。

■本書での記載について

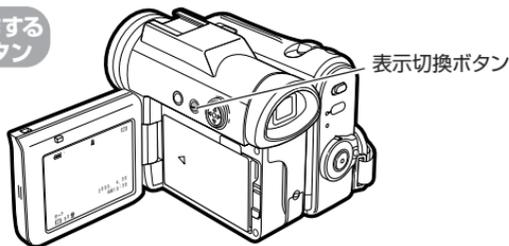
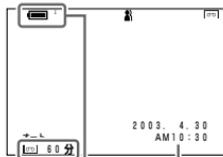
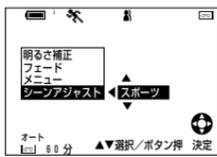
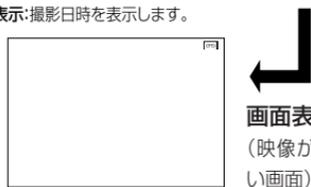
本書では、テープ／カード切換スイッチと電源スイッチの組み合わせを次のように記載しています。

- **「テープ」-「撮影」モード**
  テープ/カード切換スイッチ　:テープ
  電源スイッチ　:撮影
- **「テープ」-「再生」モード**
  テープ/カード切換スイッチ　:テープ
  電源スイッチ　:再生
- **「カード」-「撮影」モード**
  テープ/カード切換スイッチ　:カード
  電源スイッチ　:撮影
- **「カード」-「再生」モード**
  テープ/カード切換スイッチ　:カード
  電源スイッチ　:再生

お知らせ

- 撮影中や再生中に、テープ/カード切換スイッチを操作しないでください。テープに傷が付いて再生できなくなったり、カードに記録されている画像データが壊れたりする原因となります。

画面表示の切り換えについて

液晶モニターの情報表示を必要に応じて切り換えることができます。表示切換ボタンを押すごとに、情報表示が変ります。

■バッテリー残量表示について

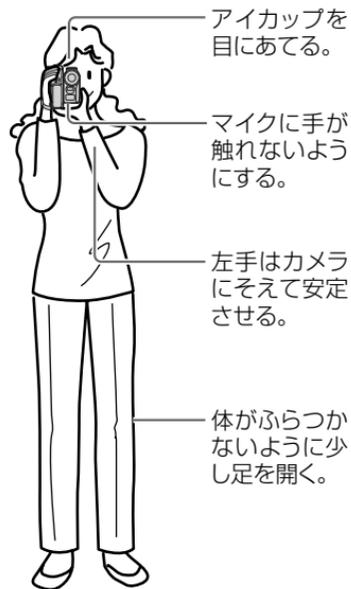
- バッテリー残量が少なくなるにつれ、次のように変わります。

- バッテリー残量表示は、電源スイッチの操作回数などで増減することがあります。

■テープ残量表示について

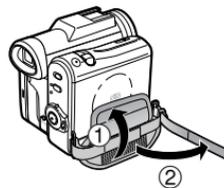
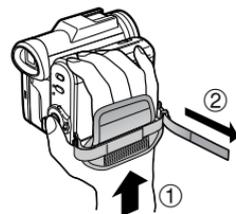
- テープ残量表示は、目安としてお使いください。（使用するテープによって多少ずれる場合があります。）
- テープ残量が表示されないときは、約10秒間程度撮影してください。
（本機にビデオテープを入れたままの状態で、バッテリーパック等の電源を取り外し/取り付けしたときは、テープ残量はすぐに表示されません。このようなときは約10秒間程度撮影すると、テープ残量が表示されます。）

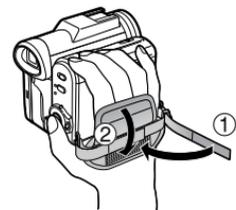
持ちかた・かまえかた

見やすい映像を撮るには、カメラを動かしすぎないようにすることです。ふらつかないように、安定した姿勢で撮影します。

お知らせ

- カードモードで撮影するとき、調光センサー（フラッシュ）に指や物を近付けない、手でふさがないようにご注意ください。フラッシュが正常に働きません。

■ハンドストラップの使いかた

1 ① ハンドストラップのカバーを外す
② ハンドストラップのグリップストラップを外す

2 ① 本機とハンドストラップの間に手を入れる
② 手が固定されるように、グリップストラップを調整する

3 ① ハンドストラップのグリップストラップを戻す
② ハンドストラップのカバーを戻す

次ページへつづく

■回転式ハンドグリップを使う

図のように回転式ハンドグリップを回して使うことができます。
前方向に135°まで、後方向に90°まで回すことができます。

お知らせ

- 三脚に取り付けているときは、回転式ハンドグリップは回せません。

■三脚に取り付けるとき

- 三脚のガイドピンを前にして本機に当たらないようにして取り付けてください。

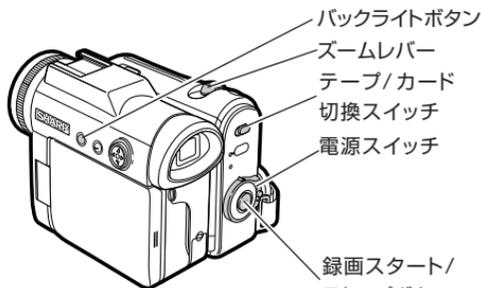
- 回転式ハンドグリップを回さないでください。対面状態で撮影（**61**ページ）している場合、映像が上下逆に記録されます。

■高い位置で撮る姿勢（ハイアングル）

人垣の上からモニターを見ながら撮ることができます。

■低い位置で撮る姿勢（ローアングル）

片ひざをつけて下半身を安定させます。

テープに撮影する

▶リモコンでも操作できます。

準備する

① 充電されたバッテリーパックまたはACアダプターを取り付ける（**31**ページ）
② ビデオテープを入れる（**39**ページ）
③ レンズキャップを外す（**22**ページ）

お知らせ

- 長時間録画したいときは、メニュー画面で「録画モード」を「LP」にします。（**62**ページ）
  録画時間が「SP」の1.5倍になります。
- 撮影後、アフレコ編集する場合は、「録画モード」を「SP」に設定してください。

ビューファインダーを使って撮影するとき

- 液晶モニターを閉じた状態で撮影します。
- ビューファインダーが暗く見える場合などに見やすくしたいときは、明るさを調整することができます。調整は、「VF明るさ」で行います。（**126**ページ）

撮る・見る

撮影する

テープの最初から撮影するときは、15秒ほど撮影してから本番の撮影をすることをおすすめします。再生時に始めが欠けることを防げます。

ヒント

晴天下で撮影するときは、バックライトを消灯させても液晶モニターを見ることができます。(47ページ)

1 電源を入れる☞「テープ」-「撮影」モードにする

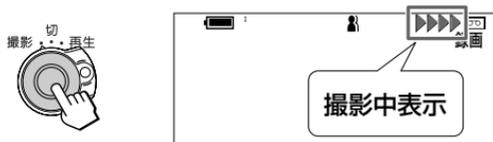
① テープ/カード切換スイッチ:「テープ」

② 電源スイッチ:「撮影」

2 録画スタート/ストップボタンを押す

撮影が始まります。

撮影が始まると、撮影中(▶▶▶▶)表示が動き始めます。

3 撮影をとめるときは☞ もう一度録画スタート/ストップボタンを押す

録画が止まり、撮影待機状態になります。

ご注意

撮影待機状態が4分以上続くと、警告音が鳴り、1分後に自動的に電源が切れます。

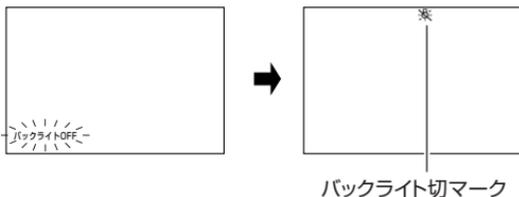
- **バッテリーを節電し、テープを保護するためです。撮影を続けるときは、電源スイッチを一度「切」にし、再び「撮影」の位置にします。**
- **次の撮影までに間があるときは節電のため、こまめに電源を切りましょう。**

お知らせ

- ビデオテープを取り出さない限り、電源を切っても撮影した場面はきれいにつながります。
- 「録画」または「録画ポーズ」の文字は3秒間のみ表示されます。
- 撮影中(▶▶▶▶)表示は撮影可能なテープが入っていないと表示されません。
- 画面表示はテープには記録されません。(タイムコード、日付・時刻はデータとして記録されます。)
- 液晶モニターやレンズを太陽に向けたままにすると、故障の原因になります。窓際や屋外に置くときはご注意ください。
- **撮影の前には、必ず試し撮りをして、正常に録画・録音されていることを確かめましょう。(撮影中も、ときどき正常に録画できているか、再生して確かめましょう。)**
- **正常に録画できないときは、別売のクリーニングテープ「VR-DVMCL」を使ってヘッドをきれいにしてください。**

液晶モニターのバックライトを切る

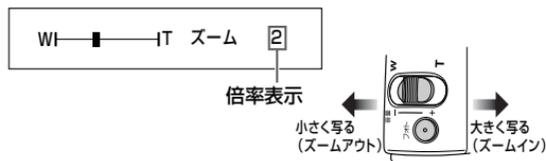
システム液晶モニターの採用により、晴天下ではバックライトを切った状態で撮影することができます。バックライトを切ると消費電力が低減され、バッテリーパックを使用した場合の撮影可能時間が長くなります。

1 **バックライトボタンを2秒以上押す**
液晶モニターのバックライトが消えます。

2 **バックライトをつけるときは☞ もう一度バックライトボタンを押す**

お知らせ

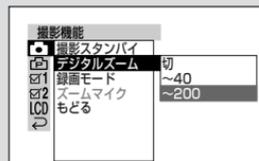
- 下記の操作をすると、バックライトが自動的に点灯に戻ります。
  液晶モニターを閉じたとき
  液晶モニターを回転させたとき

ズームする

ズームレバーを動かす
少し動かすとゆっくりズームし、さらに動かすと速くズームします。

10倍を超えるズームにしたいときは（デジタルズーム）

メニュー画面で次の順に設定します。
設定のしかたは「メニューの選びかた」を参照してください。（**168**ページ）

撮る・見る

次ページへつづく

「切」 「デジタルズーム」が働きません。（10倍までのズームが働きます。）

「〜40」 ズームが10倍を超えると、40倍までのズームが働きます。

「〜200」 ズームが10倍を超えると、200倍までのズームが働きます。

デジタルズームを設定後、10倍を超えたズームになると、次の表示がでます。

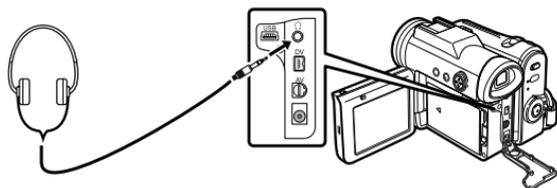
デジタルズームマーク

お知らせ

- 「カード」-「撮影」モードでは、「テープ」-「撮影」モードにくらべて画角が少し広くなります。
- 「カード」-「撮影」モードでは、デジタルズームは使えません。
- デジタルズームのときは、画質が落ちます。(最大ズームアップのとき、水平解像度が約95%劣化します。)
- リモコンのズームボタンでは、ズームスピードは可変しません。
- 近くの被写体（約1.5m以内）を極端な望遠で撮ると、ピントが合わないことがあります。

ヘッドホンを使う

市販のヘッドホンを接続して、撮影中や再生中の音声を聞くことができます。

■ヘッドホンを接続する

お知らせ

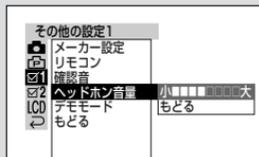
- 本機のヘッドホン端子は、ステレオミニジャック（φ3.5）です。
- ヘッドホンを接続するときは、音量を最小にしてください。

テープに静止画を撮る

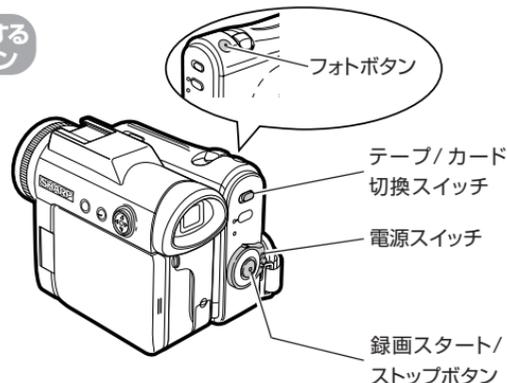
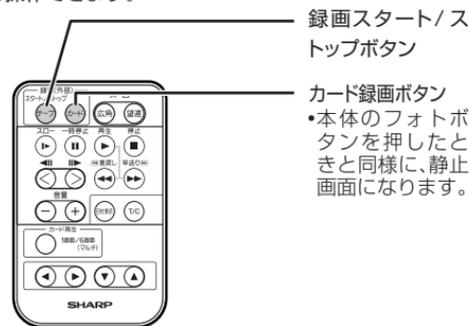
■ヘッドホンの音量を調整する

この機能は「テープ」-「撮影」モードでご使用になれます。

メニュー画面で次の順に設定します。

設定のしかたは「メニューの選びかた」を参照してください。（**168**ページ）

- ヘッドホンの音量は、操作ボタンの◁または▷で調整します。
- リモコンの音量調整ボタンでも調整できます。
- 再生時は、本体のズームレバーで調整します。

テープに静止画を撮影できます。（音声も記録されます。）

次ページへつづく

撮影する

1 **電源を入れる☞**「テープ」-「撮影」モードにする

2 フォトボタンを押す

静止画面になります。
(この時点では、まだ記録は始まっていません。)

押すたびに、「静止画面」⇔「通常画面」（撮影待機状態）に切り換わります。（ブレた映像になってしまったときなど、やり直すことができます。）

3 録画スタート/ストップボタンを押す

静止画がテープに録画されます。

録画を停止するときは☞ もう一度録画スタート/ストップボタンを押す

録画停止します。（静止画面は続きます。）

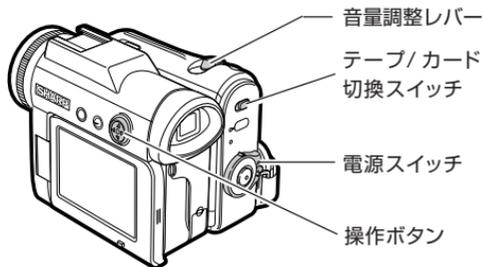
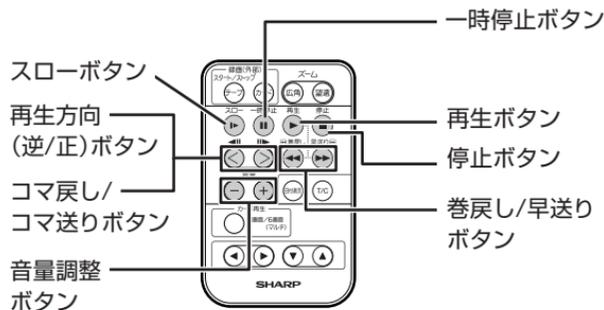
4 **静止画面を解除するには☞** もう一度フォトボタンを押す

撮影待機状態に戻ります。

お知らせ

- 静止画面状態を長時間続けることは避けてください。長時間静止画面で撮った場合、液晶モニターに残像が現れることがあります。電源を切って放置しておくと自然に消えます。

テープを再生する

操作するボタン

▶リモコンでも操作できます。

準備する

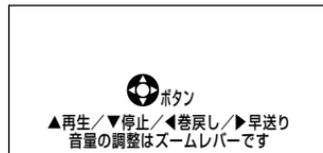
① バッテリーパックまたはACアダプターを取り付ける（**31**ページ）
② ビデオテープを入れる（**39**ページ）

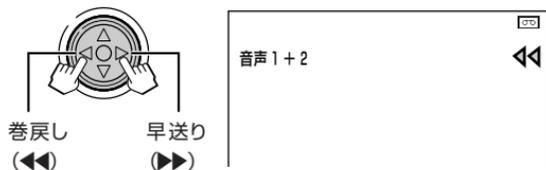
再生する

1 **電源を入れる☞「テープ」-「再生」モードにする**

① テープ/カード切換スイッチ：「テープ」
② 電源スイッチ：「再生」

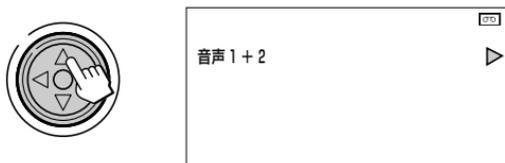
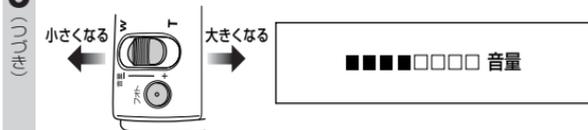
電源が入り、操作ガイド表示が数秒間表示されます。

次ページの手順2へつづく

2 操作ボタンの◁を押す

- テープが巻き戻されます。
- ▷を押すと、早送りになります。

早送り中に▷、または巻戻し中に◁を押し続けると、早送り/巻戻し中の映像を確認することができます。

- 押している間は、ビデオサーチ画面になります。
- ボタンから指をはなすと、早送りまたは巻戻し状態に戻ります。
- サーチ中は、音声は出ません。

3 操作ボタンの△を押す

再生が始まります。

3（つづき） 音量を調整するときは

内蔵スピーカーから聞こえる音量が変わります。

4 再生を止めるときは 操作ボタンの▽を押す

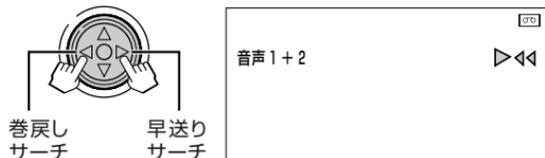
テープの最後まで再生を行うと、テープは自動的に巻戻ります。（オートリワインド機能）

お知らせ

ビューファインダーで再生映像を見ているときは、本機から音声が聞こえません。

再生中に、見たい場所をすばやく探す（ビデオサーチ）

再生中に操作ボタンの◁または▷を押す

ビデオサーチになります。
ビデオサーチ中は、音声は出ません。

再生に戻すときは、操作ボタンの△を押す

画面を止めて見る(静止画再生)

再生中に操作ボタンの△を押す

映像が静止状態になります。

- リモコンの一時停止ボタンでも、静止画再生にできます。
- 静止画再生が約5分以上続くと、テープ保護のため自動的に再生状態になります。

再生に戻すときは

もう一度操作ボタンの△を押す

コマ送りで見る(コマ送り再生)

① 再生中にリモコンの一時停止ボタンを押す

② リモコンの再生方向ボタンを押す

- コマ戻しは、30コマまで行えます。
  30コマ以上戻すと停止します。

スローモーションで見る(スロー再生)

再生中にリモコンのスローボタンを押す

スロー再生中､再生方向ボタンを押して逆方向のスロー再生と正方向のスロー再生を選ぶことができます。

- スロー再生が約10分以上続くと、テープ保護のため自動的に再生状態になります。

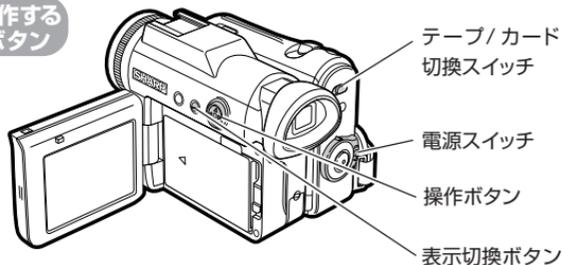
逆方向に再生する(逆再生)

再生中にリモコンの再生方向ボタンを押す

- 逆再生が30分以上続くと、テープ保護のため自動的に通常の再生に戻ります。

撮影した映像をその場で確認する（カメラサーチ）

撮影を終えた後、電源スイッチを切り換えずに撮影内容の確認ができます。
撮影をやり直したいときに、任意の場面をさがし出して、そこから続けて撮影（つなぎ撮り）するときに便利な機能です。

操作するボタン

1 **電源を入れる☞「テープ」-「撮影」モードにする**

①テープ/カード切換スイッチ：「テープ」
②電源スイッチ：「撮影」

2 **表示切換ボタンで画面表示を「入」または「切」にする**

表示切換ボタンを押すたびに次のように切り換わります。（**42**ページ）

表示「入」→操作表示画面→表示「切」

3 **操作ボタンの◁ を押し続け、見たいシーンをさがす**

押している間だけ逆方向に約5倍速で再生されます。
離すと撮影待機状態に戻ります。

4 **操作ボタンの▷を押し続け、映像を確認する**

押している間だけ通常再生されます。（音声は出ません。）
離すと撮影待機状態に戻ります。

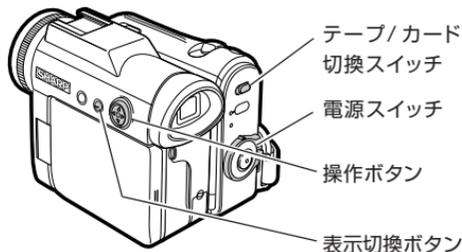
ボタンから指を離した時点が、つぎの撮影開始点になります。

お知らせ

- カメラサーチ中の音声は出ません。
- 操作表示画面にしているときは、カメラサーチはできません。

撮影するときに便利な機能を使う

本機には、撮影するときに便利な次の機能があります。

- 逆光の中や暗いときに補正する(明るさ補正)
- 撮影するシーンの切り換わりを効果的に撮る(フェード)
- 撮影するシーンに合わせた設定にする(シーンアジャスト)

各機能を選択する操作

ここでは各機能を選択する操作について説明します。各機能の使いかた、設定する内容、個別の操作については、それぞれの参照ページをご覧ください。

1 電源を入れる

■テープに撮るときは☞「テープ」-「撮影」モードにする

① テープ/カード切換スイッチ:「テープ」

② 電源スイッチ:「撮影」

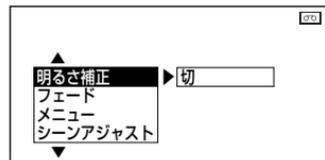
■カードに撮るときは☞「カード」-「撮影」モードにする

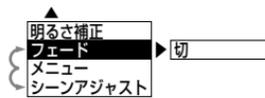
① テープ/カード切換スイッチ:「カード」

② 電源スイッチ:「撮影」

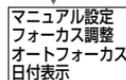
2 表示切換ボタンを押して、操作表示画面を表示させる

表示切換ボタンを押すたびに次のように切り換わります。(**42**ページ)

表示「入」→操作表示画面→表示「切」

3 ① 操作ボタンの△または▽を押し、設定したい機能を反転表示させる

△または▽を押すごとに、右の順序で機能名が反転表示されます。

② 操作ボタンの中央を押す

機能が選択されます。

選択した機能により、後の操作が異なります。それぞれの参照ページをご覧ください。

- **●明るさ補正 →(56ページ)**
- **●フェード →(57ページ)**
- **●シーンアジャスト →(58ページ)**

各機能の設定が完了したら手順**4**に進みます。

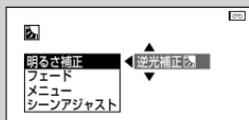
次ページの手順4へつづく

4 **表示切換ボタンを押す**
操作表示画面が消えます。

逆光の中や暗いときに補正する（明るさ補正）

逆光のとき（被写体の後方が明るいため被写体そのものが暗く映るとき）や、照明の暗いところで撮影するとき、被写体が明るく映るように補正することができます。

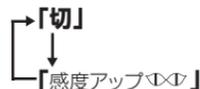
この機能は「テープ」-「撮影」モード、「カード」-「撮影」モードでご使用になれます。

明るさ補正機能を使うには

① 「各機能を選択する操作」手順3（55ページ）で「明るさ補正」を選択する
② 操作ボタンの▽を押して設定する補正項目を選択する

撮影している状況によって、設定できる補正項目が異なります。

● **逆光のとき**
操作ボタンの▽を押すたびに、次のように切り換わります。

被写体の後方が明るすぎて被写体が暗く映るときに、被写体が明るく映るように補正する機能です。

● **光量不足のとき（画面に「ライト」が表示されているとき）**
操作ボタンの▽を押すたびに、次のように切り換わります。

照明の暗いところで撮影するとき、被写体が明るく映るように補正します。

設定が終わったら☞ 表示切換ボタンを押し、操作表示画面を消す
画面表示を「入」にすると、設定した補正項目が画面左側に表示されます。

■明るさ補正を解除するには

もう一度「各機能を選択する操作」(**55**ページ)で「明るさ補正」を選択した後、操作ボタンの▽を押して、「切」を選択します。

お知らせ

「逆光補正」に設定したときは

- 明るい空や反射光などで白くとんでしまう場合があります。
- 画面に「ライト」表示が出たときは、「逆光補正」は解除されます。

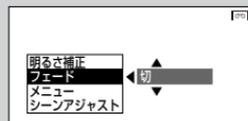
「感度アップ」に設定したときは

- 自動的にシャッタースピードを遅くするため、画像が流れて見えたり、画面がザラザラした感じになることがあります。
- 光量不足が解消されると、感度アップは解除されます。再び暗いところにレンズを向けると「ライト」が表示されますが、感度アップ状態には戻りません。もう一度「感度アップ」に設定してください。
- シーンアジャストを設定した後、「感度アップ」にすると、シーンアジャストは解除されます。

シーンの切り換わりを効果的に撮る(フェード)

作品のスタートを効果的に始めたいとき、場面の変化を自然に切り換えたいとき、余韻の残るラストにしたいときに使います。

この機能は「テープ」-「撮影」モードでご使用になれます。

フェード機能を使うには

① **「各機能を選択する操作」手順3(55ページ)で「フェード」を選択した後、操作ボタンの中央を押す**

② **操作ボタンの▽または△を押し「入」にする**

押すたびに「入」⇔「切」します。

設定が終わったら☞ 表示切換ボタンを押し、操作表示画面を消す

画面表示を「入」にすると、画面左側に「フェード」表示が出ます。

●「フェード」を「入」にして録画をスタートすると...

白い画面から、徐々に映像が現れます。(フェードイン)

●「フェード」を「入」にして録画をストップすると...

画面が徐々に白くなり、約4秒後に撮影待機状態になります。(フェードアウト)

お知らせ

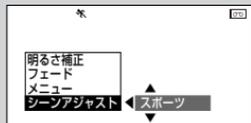
- フェード機能は撮影終了後に自動的に解除されます。
- 撮影中に「フェード」を表示している場合、録画ストップしたときにフェードアウトになります。

使いこなす

撮影するシーンに合わせた設定にする(シーンアジャスト)

撮影シーンに合ったモードを選ぶだけで、自動的に被写体や撮影状況に適した設定に調整されます。

この機能は「テープ」-「撮影」モード、「カード」-「撮影」モードでご使用になれます。

シーンアジャスト機能を使うには

① 「各機能を選択する操作」手順3（55ページ）で「シーンアジャスト」を選択した後、操作ボタンの中央を押す
② 操作ボタンの▽または△を押して、シーンに合ったモードを選択する

（スポーツ） スポーツシーンなど、動きの速い被写体の撮影に適しています。
撮影後、スロー再生や静止画再生したときにブレの少ない映像になります。

（トワイライト） 夕暮れどきのほの暗さや、夕焼けの色がきれいに再現されるよう、調整されます。

（スキー） スキー場や海辺など、背景がまぶしい場所で撮影するとき、人物の顔などが暗くなるのを抑えます。

（パーティー） スポットライトなど強い光が当たっている被写体を撮影するとき、人物の顔などが白くとんでしまうのを抑えます。

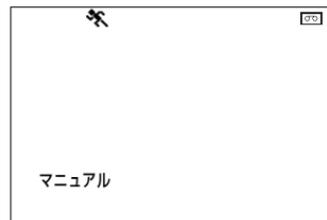
（イルミネーション） 花火や光のパレードなど、夜の暗い場面で、明るく光るものを撮影するとき、光の色が白くとんでしまうのを抑えます。

（高感度） うす暗い部屋の中など、暗い場所にいる被写体が、明るく浮かび上がるよう調整されます。（シャッタースピードを遅くするため、画像が流れて見えたり、ブレやすくなります。）

（赤ちゃん） 子供の顔を撮影するとき、健康的な温かみのある色合いに調整されます。

シーンアジャストが設定されると、「オート」表示が「マニュアル」表示になります。

設定が終わったら☞ 表示切換ボタンを押し、操作表示画面を消す

画面表示を「入」にすると、設定したシーンアジャストモードが表示されます。

■シーンアジャストを解除するには

もう一度「各機能を選択する操作」の手順**3**（**55**ページ）で「シーンアジャスト」を選択した後、操作ボタンの▽または△を押して、「切」を選択します。

お知らせ

- 「イルミネーション」に設定しているときは、オートフォーカスでピントが合いにくくなることがあります。そのようなときは、マニュアルフォーカス（**72**ページ）のご使用をおすすめします。
- 「明るさ補正」を「⦶⦶（感度アップ）」にしているときは、シーンアジャストは選択できません。
- マニュアル機能を選択しているときは、シーンアジャストは選択できません。
- シーンアジャストは、「テープ」-「撮影」モード、「カード」-「撮影」モードで連動しません。

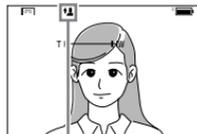
自分で自分を撮る（対面撮影）

液晶モニター側を180度回転させると、液晶モニターと向き合った状態で撮影できます。手に持って自分自身を撮影したり、家族や仲間と一緒に記念撮影ができます。
対面撮影と通常の撮影を切り換えるときは、撮影を停止させた状態で行ってください。

手に持って対面撮影する

■手に持った対面撮影時の画面について

映像の上下方向は、「⇡👤」マークで確認します。

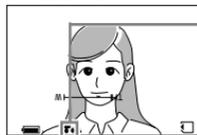
テープ撮影時

「⇡👤」
上下が正しく記録されます。

「⇡👤」マークが表示されていないときは上下逆の映像が記録されます。

カード撮影時

「👤⇣」
上下逆の映像が記録されます。

使いこなす

次ページへつづく

お知らせ

ビューファインダーでは、映像は見えません。

■手に持って対面撮影するとき

お知らせ

カードに撮影するときは、「置いた状態または三脚に取り付けた状態で対面撮影するとき」（**61**ページ）をご覧ください。

1 **電源を入れる**☞「テープ」-「撮影」モードにする

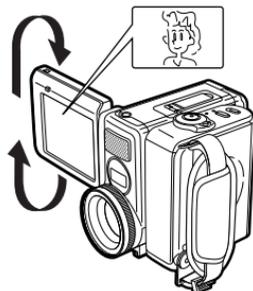
① テープ/カード切換スイッチ：「テープ」

② 電源スイッチ：「撮影」

2 本体を図のように90°下にむける

3 ① カメラ本体を下に向け、レンズ部を図のように90°回転させる

3（つづき） ② 液晶モニターを開いて、180°回転させる

4 撮影する

お知らせ

- 液晶モニターを180°回転させない状態で対面撮影したときは、再生時に上下が逆さになりますので注意してください。万一、誤って上下逆さに撮影した場合は、画面上下反転機能（**74**ページ）をお使いになると、上下正しく再生されます。
- 「カード」-「撮影」モード（**41**ページ）時は、映像が上下逆に記録されます。「カード」-「撮影」モードで対面撮影するときは、「置いた状態または三脚に取り付けた状態で対面撮影するとき」（**61**ページ）をご覧ください。
- 映像が自動的に反転する角度は、180°のみ（手順**3**の②）です。
- 対面撮影すると、マニュアル設定はすべて「オート」になります。また、それ以外の設定は「切」になります。
- 暗い所で対面撮影した映像は、若干、ノイズが多くなります。
- 手に持った対面撮影モードでは、表示切換ボタン、メニュー操作が行えません。
- 対面撮影や通常の撮影状態に切り換えるときは、必ず停止状態で行ってください。
  例）通常の撮影中にレンズ部や液晶モニターを回しても、対面撮影状態にはなりません。

置いた状態または三脚に取り付けた状態で対面撮影をするとき

1 電源を入れる

■ **テープに撮るときは☞「テープ」-「撮影」モードにする**

① テープ/カード切換スイッチ：「テープ」

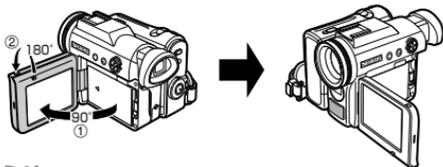
② 電源スイッチ：「撮影」

■ **カードに撮るときは☞「カード」-「撮影」モードにする**

① テープ/カード切換スイッチ：「カード」

② 電源スイッチ：「撮影」

2 ① 液晶モニターを開く

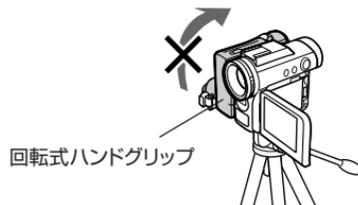
② 液晶モニターを、図のように180°回転させる

お知らせ

このとき、上下方向を示す「👤」マークは表示されません。

3 撮影する

液晶モニターとビューファインダーの両方で、シーンを確認できます。

お知らせ

- 対面撮影では、液晶モニターに写る映像は、鏡のように左右が反転しますが、記録されている映像は実際の被写体と同じになります。
- 映像が自動的に反転する角度は、180°のみです。
- 回転式ハンドグリップを回転させないでください。回転させると、映像が逆に記録されます。万一、誤って上下逆さに記録された場合は、画面上下反転機能（**74**ページ）をお使いになると、上下正しく再生されます。

対面状態にするときは

対面撮影中、⚠マークが点滅したら

異常が発生しています。撮影を中止して液晶モニターを元に戻してから、警告内容を確認してください。

対面再生機能について

三脚などに取り付けて対面撮影をした後、そのままで再生することができます。電源スイッチを「再生」に動かして、再生の操作をしてください。

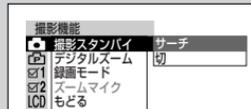
対面撮影・再生の操作は

リモコンを使って操作すると便利です。

録画終了部分を探す(撮影スタンバイ)

撮影を始めるとき、前回の撮影終了場面(次にスタートしたい場面)が簡単に頭出しできます。

この機能は「テープ」-「撮影」モードでご使用になれます。

メニュー画面で次の順に設定します。
設定のしかたは「メニューの選びかた」を参照してください。(**168**ページ)

「サーチ」 前回の撮影を終了した場面を自動的に頭出しします。「サーチ」を選択し、操作ボタンの中央を押すと、画面左上に「サーチ」表示が出て点滅し、頭出しが始まります。頭出しが完了すると、「スタンバイ終了」が表示され、撮影待機状態になります。

「切」 サーチをキャンセルします。

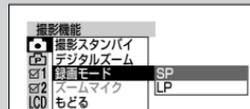
お知らせ

- 「サーチ」を途中で中止するときは
  「サーチ」点滅中に、再度メニュー画面の「撮影スタンバイ」を選択し、「切」で操作ボタンの中央を押してください。
- サーチ中に、メニュー画面を消しても撮影スタンバイは働きます。
- **次の場合には撮影スタンバイはできません。(表示が出ません。)**
  - 一度テープを取り出したとき
  - 未録画のテープのとき

長時間撮影する(録画モード)

録画モードを「LP」に設定すると、「SP」(標準)の約1.5倍長く撮影できます。(画質の劣化はありません。)

この機能は「テープ」-「撮影」モードでご使用になれます。

メニュー画面で次の順に設定します。
設定のしかたは「メニューの選びかた」を参照してください。(**168**ページ)

「SP」 標準の録画モードです。撮影後にアフレコ編集を行いたいときは、「SP」に設定します。

「LP」 SPの約1.5倍長く撮影できます。
「LP」モード選択時は、画面表示「入」にしたときに「LP」表示が出ます。

お知らせ

- 「LP」モードで使うときは、「LP」表示のあるカセットテープでご使用ください。表示のないテープでは、モザイク状のノイズが出る場合があります。
- 「LP」モードで撮影・再生したとき、使用条件や環境によって、モザイク状のノイズが出る場合があります。
- 「LP」モードで撮影した部分は、アフレコができません。
- 「LPモード使用時のご注意」(**139**ページ)もあわせてご覧ください。

手ブレ補正を解除する(ブレ補正)

三脚に取り付けるなど、手ブレの心配がないときはブレ補正を「切」にします。(工場出荷時は、「入」に設定されています。)
ブレ補正を「切」にしていると、自然な画像になります。

この機能は「テープ」-「撮影」モードでご使用になれます。

メニュー画面で次の順に設定します。
設定のしかたは「メニューの選びかた」を参照してください。
(**168**ページ)

「入」 ブレ補正機能が働きます。
「切」 この機能を使用したくないときは、この設定にしておきます。

お知らせ

- ブレ補正が「入」になっていても、ブレが大きすぎると、補正されないことがあります。

ワイド画面で撮る

画面の上下に黒い帯が入り、映画のような画面(横と縦の比率は16:9)になります。
ハイビジョンテレビやワイドテレビに接続してご覧になると、迫力いっぱいの映像が楽しめます。
接続するテレビの取扱説明書もあわせてご覧ください。

この機能は「テープ」-「撮影」モードでご使用になれます。

メニュー画面で次の順に設定します。
設定のしかたは「メニューの選びかた」を参照してください。
(**168**ページ)

アイコン　機能項目　設定内容

「P」→「ワイド」→「切」
「シネマ」

「切」 普段はこの設定にしておきます。
「シネマ」 画面の上下に黒い帯が入り、映画のような画面(横と縦の比率は16:9)になります。

お知らせ

- 「シネマ」にしたときは、フェードをかけると映っている部分だけがフェードされます。

使いこなす

音声モードを切り換える

本機の音声モードには、12bitと16bitの記録方式があり、次のようになっています。

● 12bit 記録の音声は

「音声1」と「音声2」のチャンネルがあり、それぞれ左·右（ステレオ）のチャンネルを持っています。

	チャンネル	撮影時の記録状態	アフレコ後の記録状態
音声1	左·右	撮影時の音声	撮影時の音声
音声2	左·右	音声は記録されない	アフレコ音声

● 16bit 記録の音声は

「音声1」が（左）チャンネル、「音声2」が（右）チャンネルになり、より高音質な記録ができます。

	チャンネル	撮影時の記録状態	アフレコ後の記録状態
音声1	左	撮影時の音声	撮影時の音声
音声2	右	撮影時の音声	アフレコ音声

アフレコする場合、「音声2」入っていた音声は消去され、アフレコ音声になります。

この機能は「テープ」-「撮影」モードでご使用になれます。

メニュー画面で次の順に設定します。

設定のしかたは「メニューの選びかた」を参照してください。
（**168**ページ）

「12bit」 撮影時の音声を、アフレコ後もステレオで残したい場合は、この設定します。

「16bit」 より高音質の音声で記録したい場合、この設定にします。

お知らせ

- 16bit選択時は、画面表示「入」にしたときに「16bit」の表示が出ます。

風音を低減して撮影する（風音低減）

風の強い日の遊園地などの、周囲が騒がしい所で撮影したいときは「風音低減」を設定します。事前にテストを行い、音声の記録状態を確認してください。

この機能は「テープ」-「撮影」モードでご使用になれます。

メニュー画面で次の順に設定します。

設定のしかたは「メニューの選びかた」を参照してください。（**168**ページ）

「切」 普段はこの設定にしておきます。

「入」 風の強い日など、風の音が気になるときに設定します。風音による雑音（風切り音）を低減します。

お知らせ

- 風音低減が「入」になっていると、録音された音声が、再生のときに多少変わって聞こえる場合があります。

タイムコードを表示させる

タイムコードとは、動画撮影時、テープに自動的に記録される時間(秒単位)のことです。

画面にタイムコードを表示させて、撮影/再生の経過時間を確認することができます。

タイムコードを表示させる

この機能は「テープ」-「撮影」モード、「テープ」-「再生」モードでご使用になれます。

メニュー画面で次の順に設定します。

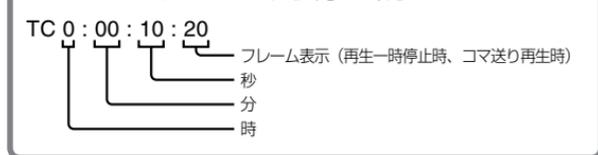
設定のしかたは「メニューの選びかた」を参照してください。（**168**ページ）

「切」 タイムコード表示を出したくないときは、この設定にしておきます。

「入」 タイムコード表示が出て、撮影/再生の経過時間が確認できます。

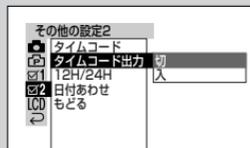
使いこなす

設定が終ったら

表示切換ボタンを繰り返し押し、画面表示を「入」にすると、タイムコードが表示されます。

テレビ画面にタイムコードを出したいとき

この機能は「テープ」-「撮影」モード、「テープ」-「再生」モードでご使用になれます。

メニュー画面で次の順に設定します。

設定のしかたは「メニューの選びかた」を参照してください。（**168**ページ）

「切」 本機を再生側に使用してダビングするときなど、接続した機器側にタイムコード表示を出したくないときは、この設定にしておきます。

「入」 テレビに接続してご覧になるときなど、タイムコードをテレビ画面に表示したいときは、この設定にしておきます。

お知らせ

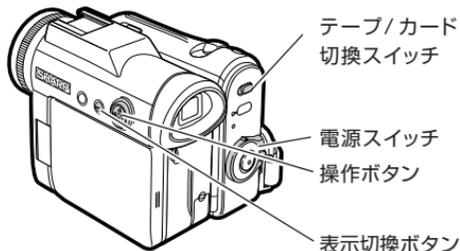
- タイムコードは、テープの途中に無記録部分があると「TC0:00:00」から始まります。あとから、このタイムコードだけを書き直すことはできません。
- タイムコードは自由にリセットすることはできません。
- タイムコードを「入」に設定していても、画面表示を「切」にしているときは、タイムコードは表示されません。
- フレームとは、再生一時停止/コマ送り再生で、1コマ(フレーム)ごとの時間(フレーム数単位)のことです。
- リモコンのT/Cボタンでも、タイムコード表示を入/切できます。

手動で調整する（マニュアル機能）

本機では、通常、撮影のための調整をオートで行っています。ただし、お好みにより次の機能を手動（マニュアル）で調整することができます。

- 色合いの調整（ホワイトバランス）
- 明るさ（F値）の補正（アイリス）
- 明るさ（ゲイン値）の補正（ゲイン）
- 上記の機能をすべてオートに戻すこともできます。（フルオート）

マニュアル機能を選択する操作

ここでは各マニュアル機能を選択する操作について説明します。機能の使いかた、設定する内容、個別の操作については、それぞれの参照ページをご覧ください。

1 電源を入れる

■ テープに撮るときは☞「テープ」-「撮影」モードにする

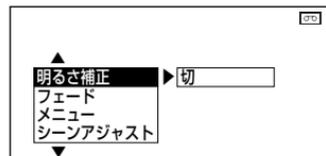
① テープ/カード切換スイッチ:「テープ」

② 電源スイッチ:「撮影」

■ カードに撮るときは☞「カード」-「撮影」モードにする

① テープ/カード切換スイッチ:「カード」

② 電源スイッチ:「撮影」

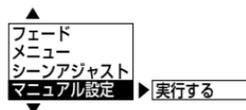
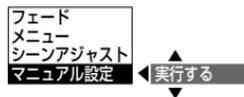
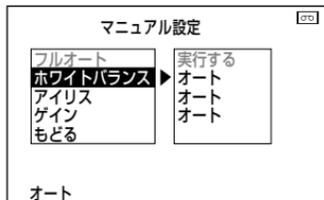
2 表示切換ボタンを押して、操作表示画面を表示させる

表示切換ボタンを押すたびに次のように切り換わります。（**42**ページ）

表示「入」→操作表示画面→表示「切」

3 ① 操作ボタンの△または▽を押し、「マニュアル設定」を選ぶ

② 操作ボタンの中央を押す

使いこなす

次ページの手順4へつづく

4 ① **操作ボタンの△または▽を押し、「実行する」を選ぶ**
② **操作ボタンの中央を押す**

5 ① **操作ボタンの△または▽を押し、設定したい機能を反転表示させる**
△または▽を押すごとに、反転表示が移動します。
② **操作ボタンの中央を押す**

6 ① **操作ボタンの△または▽を押し、調整（設定）する**
調整（設定）内容については、それぞれの参照ページをご覧ください。

●ホワイトバランス →69ページ
●アイリス →70ページ
●ゲイン →71ページ

- 操作ボタンの▷を押すと、オートに戻ります。
- マニュアル機能が設定されると、「オート」表示が「マニュアル」表示になります。

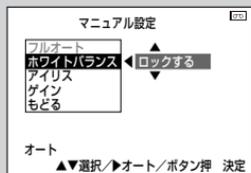
② **操作ボタンの中央を押す**
続けて他のマニュアル機能を設定することができます。各機能の設定が完了したら手順**7**に進みます。

7 **表示切換ボタンを押す**
マニュアル設定画面が消えます。

お知らせ
- シーンアジャストを設定しているときは、マニュアル設定の選択はできません。
- マニュアル設定は、「テープ」-「撮影」モード、「カード」-「撮影」モードで連動しません。

より自然な色合いで撮る（ホワイトバランス）

撮る場所の明るさや光源に合わせて、自然な色合いで撮ることができます。

ホワイトバランスを設定するには

① 「マニュアル機能を選択する操作」の手順5（68ページ）で「ホワイトバランス」を選択する
② 操作ボタンの△または▽を押して「ロックする」を選ぶ

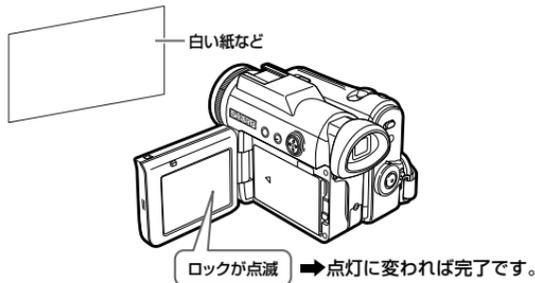
「オート」　自動的に色合いを調整します。

「ロックする」　基準とする色合いを固定します（ホワイトバランスロック）。右側の「■『ロックする』を選択するときは」をご覧ください。

お知らせ

- 「ロック」の点滅が点灯に変わる前にカメラを動かすと「ロック」が点滅し続けることがあります。ホワイトバランスを設定し直してください。
- ホワイトバランスロックで撮影中、下記の場合ホワイトバランスがずれることがあります。このようなときは、ホワイトバランスロックを設定し直してください。
  1. 光源が変わったとき。
  2. 屋内と屋外を出入りしたとき。

■「ロックする」を選択するときは

白い紙などを画面いっぱいに写しながら「ロックする」を選択し、操作ボタンの中央を押します。
「ロック」が点滅し、点灯に変わります。

設定が終わったら☞ 表示切換ボタンを押す
マニュアル設定画面が消えます。

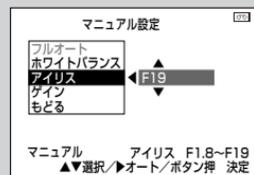
■ホワイトバランスをオートに戻すときは

「ホワイトバランス」-「ロックする」で、操作ボタンの▷を押します。

使いこなす

明るさ（F値）を補正する（アイリス）

被写体と背景で明暗の差がありすぎるとき（逆光で撮影するときなど）に明るさ（F値）を補正して、より自然な映像が撮影できます。

明るさ（F値）を補正するには（アイリス）

① 「マニュアル機能を選択する操作」の手順5（68ページ）で「アイリス」を選択する
② 操作ボタンの△または▽でF値を調整する

F1.8～F19の範囲で15段階の調整ができます。

● 背景が明るすぎて被写体が黒くつぶれるとき
F値を小さくします。

● 背景に比べて被写体が明るすぎるとき
F値を大きくします。

設定が終ったら☞ 表示切換ボタンを押す
マニュアル設定画面が消えます。

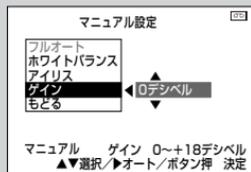
■明るさ（アイリス）の補正をオートに戻すときは
F1.8～F19を設定しているときに、操作ボタンの▷を押します。

お知らせ

アイリス調整のヒント
アイリス調整によって、被写体の前後をボカした効果的な撮影ができます。（被写界深度）
- F値を大きくすると：　ピントの合っている範囲が前後に広くなります。（被写界深度が深い）
- F値を小さくすると：　ピントの合う範囲が狭くなります。（被写界深度が浅い）

明るさ(ゲイン値)を補正する(ゲイン)

暗い場所などでオートで撮影しているとき、ゲイン値が自動調整され実際より明るく写ることがあります。このような場合、ゲイン値を手動で調整して撮影することができます。
「アイリス」と「ゲイン」の両方を調整すると、より適切な設定ができます。

明るさ(ゲイン値)を補正するには(ゲイン)

① 「マニュアル機能を選択する操作」の手順5(68ページ)で「ゲイン」を選択する
② 操作ボタンの△または▽でゲイン値を調整する

0デシベル～+18デシベルの範囲で7段階の調整ができます。

● **暗い場所を忠実に撮影したいとき**
ゲイン値を小さくします。(感度を下げる)

● **背景が明るすぎて、被写体が黒くつぶれるとき**
ゲイン値を大きくします。(感度を上げる)

設定が終ったら☞ 表示切換ボタンを押す
マニュアル設定画面が消えます。

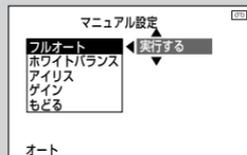
■明るさ(ゲイン)の補正をオートに戻すときは

0デシベル～+18デシベルを設定しているときに、操作ボタンの▷を押します。

お知らせ
- 設定値を上げすぎると、画面がザラつくことがあります。

すべてオートに戻す(フルオート)

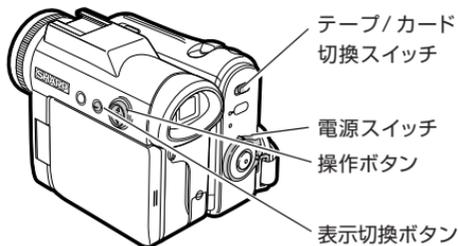
マニュアル設定画面の機能を一度にオートに戻すことができます。

すべてオートに戻すには(フルオート)

① 「マニュアル機能を選択する操作」の手順5(68ページ)で「フルオート」を選択した後、操作ボタンの中央を押す
② 操作ボタンの△または▽で「実行する」を選択して、操作ボタンの中央を押す

すべてのマニュアル機能がオートに戻ります。

お知らせ
- 「フルオート」を実行すると、下記のマニュアル機能がすべてオートに戻ります。
  ホワイトバランス　アイリス　ゲイン
- マニュアル設定機能のどれかが設定されていないと、「フルオート」は選択できません。

手動でピントを合わせる(マニュアルフォーカス)

オートでピントが合いにくい場合には、手動でピントを合わせることができます。

こんなときに使うと効果的です

- ■背景が明るすぎてピントが合いにくいとき。
- ■遠くの被写体が金網などと重なってピントが合わないとき。
- ■中央に近くの被写体と遠くの被写体があり、ピントが合わないとき。
- ■平坦でコントラストのない被写体、壁や空などでピントが合わないとき。
- ■輝いたり、強い光を反射して光っている被写体でピントが合わないとき。
- ■その他
  - •横じまの被写体や斜めの被写体などでピントが合わないとき。
  - •被写体が暗いとき。

1 電源を入れる

■テープに撮るときは☞「テープ」-「撮影」モードにする

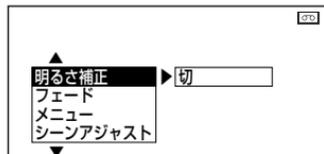
① テープ/カード切換スイッチ:「テープ」

② 電源スイッチ:「撮影」

■カードに撮るときは☞「カード」-「撮影」モードにする

① テープ/カード切換スイッチ:「カード」

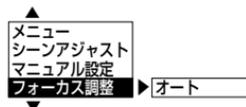
② 電源スイッチ:「撮影」

2 表示切換ボタンを押して、操作表示画面を表示させる

表示切換ボタンを押すたびに次のように切り換わります。(**42**ページ)

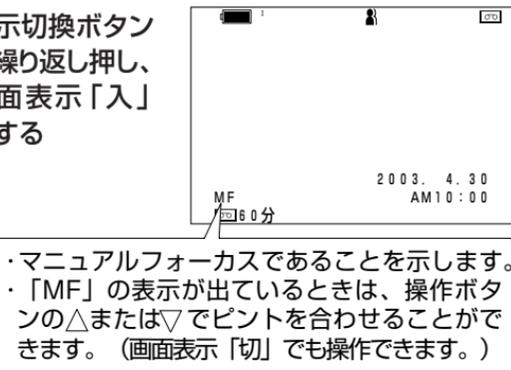
表示「入」→操作表示画面→表示「切」

3 ① 操作ボタンの△または▽を押して「フォーカス調整」を選ぶ

② 操作ボタンの中央を押す

次ページの手順4へつづく

4 操作ボタンの△または▽でピントを合わせる

5 表示切換ボタンを繰り返し押し、画面表示「入」にする

・マニュアルフォーカスであることを示します。
・「MF」の表示が出ているときは、操作ボタンの△または▽でピントを合わせることができます。（画面表示「切」でも操作できます。）

お知らせ

ピント合わせのコツ

- レンズが汚れたり曇ったりしていると、正しいピント合わせができません。
- ズームを望遠にしてピントを合わせると、広角にしてもピントがずれません。（広角側でピントを合わせた後、望遠にすると被写体がボケる場合があります。）
- 被写体がレンズから1.5m以内にあるとピントが合わない場合があります。このようなときは、ズームを広角にしてからピントを合わせてください。

オートフォーカスに戻す

1 電源を入れる

■テープに撮るときは☞「テープ」-「撮影」モードにする

■カードに撮るときは☞「カード」-「撮影」モードにする

2 表示切換ボタンを押して、操作表示画面を表示させる

使いこなす

次ページの手順3へつづく

3 ① 操作ボタンの△または▽を押して「オートフォーカス」を選ぶ
② 操作ボタンの中央を押す

4 ① 操作ボタンの△または▽を押して「実行する」を選ぶ
② 操作ボタンの中央を押す

5 表示切換ボタンを押す

テープを再生するときに便利な機能を使う

本機には、再生するときに便利な次の機能があります。

- 画面を上下反転させて再生する(画面上下反転)
- スクイーズ記録された映像を再生する(シネマ再生)

画面を上下反転させて再生する(画面上下反転)

テープに記録されている映像を、上下逆さにして再生することができます。

この機能は「テープ」-「再生」モードでご使用になれます。

メニュー画面で次の順に設定します。

設定のしかたは「メニューの選びかた」を参照してください。(**168** ページ)

「実行する」 テープに記録された映像を上下逆さに反転して再生します。

「もどる」 テープに記録された映像をそのまま再生します。

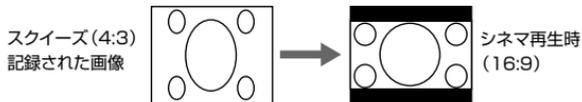
■解除するときは

操作ボタンを押します。

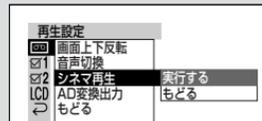
お知らせ

- 上下反転再生中は、コマ送り/戻し、スロー再生、演出効果、フォトコピーは働きません。
- 液晶モニターを閉じたときや、ビューファインダーから液晶モニターに切り換えたときは、画面上下反転は解除されます。
- 対面撮影したシーンを再生した場合に、通常の再生では上下が逆になって再生されるようなときは、画面上下反転をお使いになると、上下正しく再生されます。
- 上下反転再生モードは、メニューは設定できません。メニューを設定するときは、再生を停止し、再生モードを解除してください。

スクイーズ記録された映像を再生する(シネマ再生)

スクイーズ記録された映像を、16:9で再生することができます。

この機能は「テープ」-「再生」モードでご使用になります。

メニュー画面で次の順に設定します。

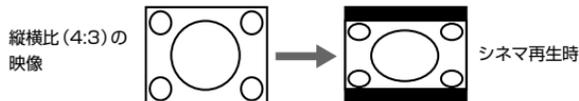
設定のしかたは「メニューの選びかた」を参照してください。(**168** ページ)

「実行する」 スクイーズ記録された映像が、16:9で再生されます。

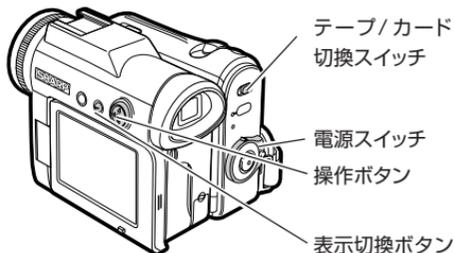
「もどる」 機能項目に戻ります。

■解除するときは

操作ボタンを押します。

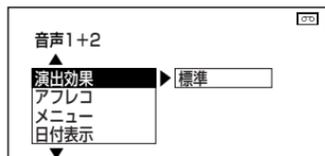
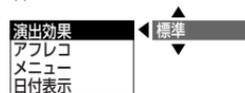
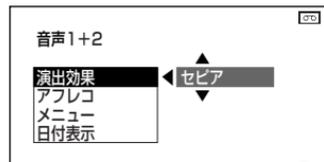
お知らせ

- 「スクイーズ」とは画像圧縮技術の1つです。16:9の映像を4:3の画像サイズに圧縮して記録(スクイーズ記録)した映像のことです。
- シネマ再生中は、コマ送り/戻し、スロー再生、演出効果、フォトコピーは働きません。
- 液晶モニターを閉じたときや、ビューファインダーから液晶モニターに切り換えたときは、シネマ再生は解除されます。
- シネマ再生した映像をDV端子から出力したときは、元の映像信号がそのまま出力されます。
- 通常に記録(縦横比4:3)された映像をシネマ再生すると、横に伸びた映像になります。

再生時に特殊効果をつける（演出効果）

再生する映像にデジタル処理をして、特殊効果を加えることができます。
この機能は、「テープ」-「再生」モードと「カード」-「再生」モードでご使用になれます。

1 電源を入れる

■**テープを再生するときは**☞「テープ」-「再生」モードにする

■**カードを再生するときは**☞「カード」-「再生」モードにする

2 表示切換ボタンを押して、操作表示画面を表示させる

3 ① 操作ボタンの△または▽を押し、「演出効果」を選ぶ
② 操作ボタンの中央を押す

4 ① 操作ボタンの△または▽を押し、「演出効果」の種類を選ぶ

モノクロ

白黒になります。

ソラリ（ソラリゼーション）

明暗のはっきりしたイラストのようになります。

セピア

古い写真風になります。

ネガポジ

写真のネガフィルムのようになります。

標準

演出効果を使用しないときに設定します。

次ページの手順4の②へつづく

テレビに接続して見る

4 （つづき）

② 操作ボタンの中央を押す

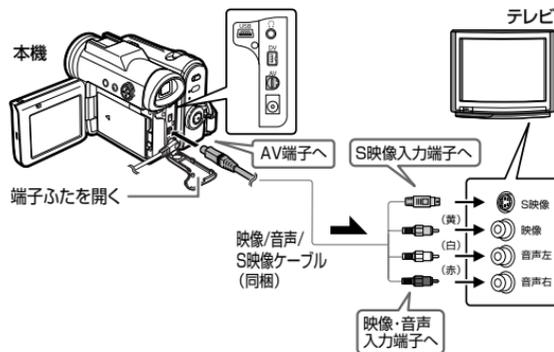
5 **表示切換ボタンを押す**

操作表示画面が消えます。

撮影した映像をテレビで見るときは、付属の映像/音声/S映像ケーブルでテレビと本機を接続します。
再生のしかたは、液晶モニターで見るときと同じです。
ACアダプターを使うと、バッテリーの消耗を気にせず使えます。

接続する

使いこなす

次ページへつづく

お知らせ

- 音声入力端子が1つ(モノラル)のテレビやビデオの場合は、白いプラグをテレビやビデオの音声入力端子に接続します。このとき赤いプラグは接続しないでください。
- 接続する機器にS映像端子がある場合は、映像/音声/S映像ケーブルのS映像プラグを使います。
  S映像プラグは映像用のみです。音声用に映像/音声/S映像ケーブルの白/赤プラグを接続する必要があります。
- S2端子付ワイドテレビと本機を映像/音声/S映像ケーブルのS映像プラグで接続したとき、本機のワイド機能で記録したテープを再生すると、テレビが自動的にワイド画面になり、画面いっぱいの映像が楽しめます。
- S1端子のみ対応のワイドテレビでご覧になるときに、画面の上下に黒帯が出るなど違和感のある画面となる場合は、黄色のプラグで接続し、テレビの画面サイズをシネマモードに切り換えてお楽しみください。くわしくは、テレビの取扱説明書をご覧ください。

再生する

1 テレビの電源を入れ、ケーブルを接続した外部入力チャンネル(「ビデオ」など)にする

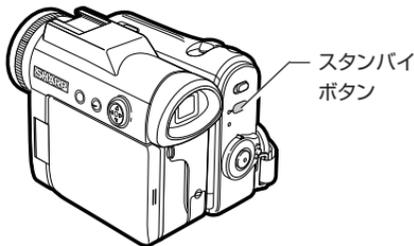
2 ■テープを再生する☞ 51ページ
■カードを再生する☞ 92ページ

バッテリーで使用するときは、液晶モニターの「バックライト」を「OFF」にしておくと節電できます。

■設定のしかたは

- バックライトボタンを2秒以上押します。
  バックライトが消灯します。
- バックライト消灯後、再度点灯させるには、バックライトボタンを押します。

テープ撮影時の誤操作を防ぐ（スタンバイ）

スタンバイ機能は、テープ撮影モードで働く機能です。スタンバイ状態にすると、誤操作を防止するために、スタンバイ解除以外の操作ができなくなります。
移動中に地面を撮影してしまうなどの誤った操作を防ぐことができます。
また、スタンバイ状態からは約1.5秒で録画一時停止状態へと復帰しますので、すぐに録画を始めることができます。

スタンバイ状態にする

1 **電源を入れる**☞「テープ」-「撮影」モードにする

2 **スタンバイボタンを2秒以上押す**

- 液晶モニターのバックライトが消えてスタンバイランプが点滅し、スタンバイ状態になると点灯します。
- スタンバイ解除以外のボタン操作とリモコン操作ができなくなります。
- スタンバイ状態が5分間続くと、自動的にスタンバイ状態は解除され、電源が切れます。

3 **スタンバイ状態を解除するときは、もう一度スタンバイボタンを押す**

約1.5秒で録画一時停止状態になります。
録画スタート/ストップボタンを押すと、撮影が開始されます。

お知らせ

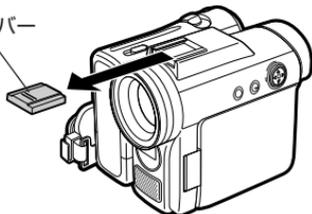
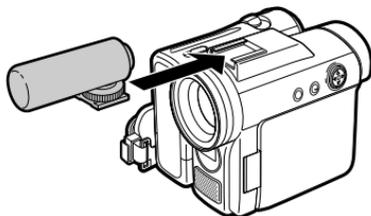
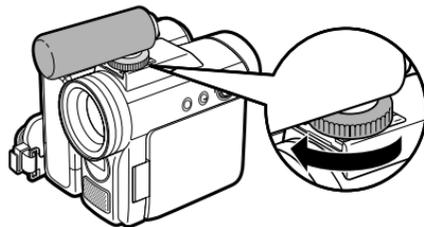
下記のときは、スタンバイ状態が解除されます。

- スタンバイ状態が5分間続いたとき
- 「カード」-「撮影」モード･「テープ」-「再生」モード･「カード」-「再生」モードにしたとき
- バッテリーパックを外したとき
- テープを取り出したとき

ズームマイクを使う

別売のズームマイクを使うと、撮影している方向の音を録音したり、遠くの音を狙って録音したりすることができます。

ズームマイクを取り付ける

1 ①シューカバーをはずす

②ズームマイクを奥まで確実に差し込む

2 ズームマイク固定ネジを矢印の方向に回して、確実に固定する

3 ズームマイクを使えるように、設定する

次ページの「ズームマイクの設定をする」に進みます。

■ズームマイクを取り外すときは

- 固定ネジをゆるめ、取り付けと逆の方向にズームマイクを引き抜きます。
- ズームマイクを取り外したあとは、本体にシューカバーを取り付けてください。

お知らせ

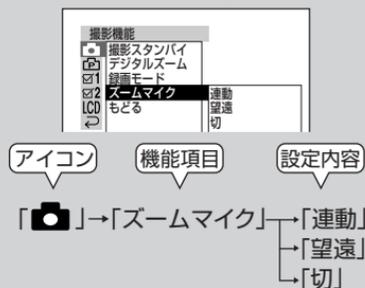
ズームマイクをお使いになるときは、下記の点にご注意ください。

- ズームマイクを持ったまま持ち運びしないでください。故障の原因となることがあります。
- ズームマイクを強くねじったりしないでください。故障の原因となることがあります。

ズームマイクの設定をする

この機能は「テープ」-「撮影」モードでご使用になれます。

メニュー画面で次の順に設定します。

設定のしかたは「メニューの選びかた」を参照してください。(**168** ページ)

「連動」 ズームレンズに連動して、自動的に最適な音声が録音されます。レンズのズーム倍率を上げていくと、連動して内蔵マイクとズームマイクの音声が混合され、自然な音声が録音されます。(ズームマイクを取り付けると、自動的に「連動」が設定されます。)

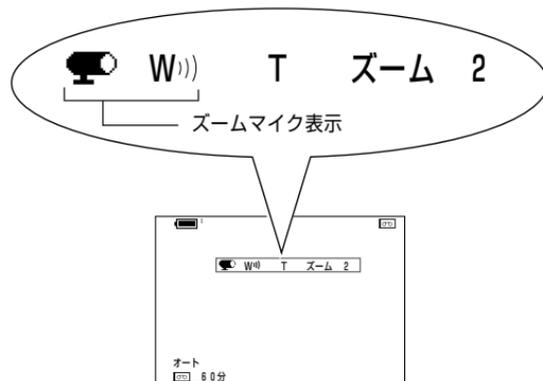
「望遠」 遠方の音をよく拾うように固定します。

「切」 内蔵マイクに切り換えます。

お知らせ

- 「連動」選択時に広角で撮影するときは、内蔵マイクで録音されます。
- 「ズームマイク」の設定は、ズームマイクを取り付けないと選べません。
- 撮影中に、ヘッドホンを使って記録される音声を聞くことができます。このときは、本体でヘッドホンの音量調整はできません。リモコンで調整してください。

■ズームマイク使用時の画面表示

ズームマイク使用時は、ズームに連動してズームマイク表示が表示されます。

カードを入れる／取り出す

静止画を記録するには、別売のSDメモリーカードが必要です。
また、マルチメディアカードもご使用いただけます。
（本書では、SDメモリーカードまたはマルチメディアカードを「カード」と表記しています。）

ご注意

- ●カードの出し入れは必ず、本機の電源が切れていることを確認してから行ってください。
- ●カードに記録中、本機の電源を切ったりカードを抜いたりしないでください。カードの記録データが消失したり、壊れて使えなくなることがあります。

お知らせ

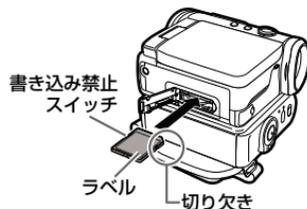
- 本機を三脚に固定しているときは、カードを入れる、または取り出すことはできません。

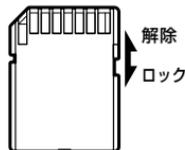
カードを入れる

1 電源を「切」にする

2 カードふたを開く

3 ① カードを「カチッ」とロックするまで差し込む
② カードふたを閉める

- カードの切り欠きを図の向きに、ラベルを外側にして奥までしっかり差し込んでください。
- カードの表・裏を間違えて差し込まないよう、ご注意ください。

SDメモリーカードには…

書き込み禁止スイッチがあります。
カードに記録、カードの画像を削除、またはカードをフォーマットするときは、書き込み禁止スイッチをスライドさせ、「LOCK」を解除してください。
大切なデータが入っているときは、「LOCK」にしておくと、データが保護されます。

カードを取り出す

1 電源を「切」にしてから、カードふたを開く

2 カード底面の中央を押し、指をゆっくり離す

ロックが解除され、カードが少し出てきます。すぐに指を離した場合、カードが飛び出し、カードの破損・紛失の原因となることがあります。

3 カードを曲げないように、まっすぐ引き抜く

4 カードふたを閉める

画質／画像サイズを設定する

お好みの画質/画像サイズを設定できます。

画質を設定する

この機能は「カード」-「撮影」モードでご使用になれます。

メニュー画面で次の順に設定します。

設定のしかたは「メニューの選びかた」を参照してください。（**168** ページ）

「標準」 標準の画質で撮影できます。

「エコノミー」 「標準」よりも撮影枚数を多くしたいときに選びます。画質を落として撮影枚数を増やす設定です。

「ファイン」 「標準」よりも画質を優先して撮影したいときに選びます。撮影枚数は減りますが、画質が良くなる設定です。

お知らせ

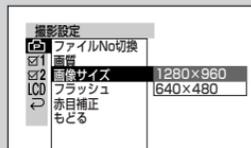
- カード再生のときの画質表示はファイルサイズを目安にして表示するため、撮影のときの画質とは一致しない場合があります。

次ページへつづく

画像サイズを設定する

この機能は「カード」-「撮影」モードでご使用になれます。

メニュー画面で次の順に設定します。

設定のしかたは「メニューの選びかた」を参照してください。（**168**ページ）

「1280×960」 静止画を1280×960ピクセルで記録します。（画面表示[1280]）

「640×480」 静止画を640×480ピクセルで記録します。（画面表示[640]）

静止画を撮る（カード撮影）

普通のカメラで写真を撮るように静止画を撮影し、カードに記録することができます。

操作するボタン

▶リモコンでも操作できます。

- 押すとカードに記録されます。

ご注意

- 記録中に本機の電源を切ったりカードを抜いたりしないでください。カードの記録データが消失したり、壊れて使えなくなることがあります。

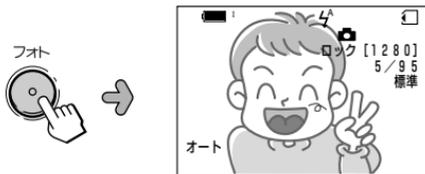
ヒント

晴天下では、液晶モニターのバックライトを切った状態で撮影することができます。バックライトボタンを押すたびに、バックライトが切/入します。(**47**ページ)

1 カードを入れる(82ページ)

2 電源を入れる☞「カード」-「撮影」モードにする

① テープ/カード切換スイッチ:「カード」
② 電源スイッチ:「撮影」

3 フォトボタンを軽く半押しする

オートフォーカスが働き、ピントが合ったところで「ピピッ」音が鳴りフォーカスが固定されます。

- 「オート」のときは、フォーカスが合うと「ロック」が点滅から点灯に変わります。
- 「ピピッ」音を消したいときは、メニューで確認音を「切」にしてください。(**125**ページ)

4 フォトボタンを押し込む

数秒間静止画になり、カードに記録されます。

撮影後、続けて撮影したいときは

一度フォトボタンから指を離し、静止画が動画に戻ってから、撮影してください。

■撮影枚数の目安

下記の表は、32MBのSDメモリーカード使用時の目安です。

画像サイズ	容量＼画質	エコノミー	標準	ファイン
640×480	32MB	755枚	419枚	250枚
1280×960	32MB	188枚	100枚	48枚

※ 画像サイズおよび画質モードが混在した場合や、撮影した画像により、撮影枚数は変わります。

お知らせ

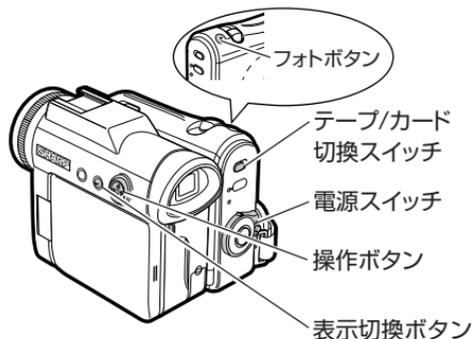
- 「カード」-「撮影」モードでは、「テープ」-「撮影」モードにくらべて画角が少し広くなります。
- 画面に表示されている文字やアイコンは、カードに記録されません。

静止画撮影時のヒント

- SDメモリーカード（市販品）をご使用になる場合
  本機で動作確認済みのSDメモリーカードは、8MB〜128MBまでです。128MBを超えるSDメモリーカードに関しては、動作保証外となります。
- 撮影情報（Exif情報）について
  本機は、撮影日時とともに撮影したときの撮影情報（F値、焦点距離など）を自動的に記録しています。同梱のパソコンソフト「ピクスラボVer.4.7GP」の機能で、撮影情報を表示することができます。
- 蛍光灯、水銀灯、ナトリウム灯などの照明下で撮影するときは、画面が明るくなったり暗くなったりする“フリッカー現象”が起きたり、撮影するタイミングによって画像の色合いが変わることがあります。

セルフタイマーを使う

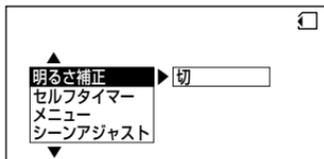
静止画撮影のとき、フォトボタンを押してから約10秒後に記録することができる「セルフタイマー」を使うことができます。

操作するボタン

操作の前に

- ●セルフタイマーを使うときは、本機を三脚などで水平な場所に固定してください。
- ●セルフタイマー動作中に、本機の電源を切ったりカードを抜いたりしないでください。

1 **電源を入れる☞「カード」-「撮影」モードにする**

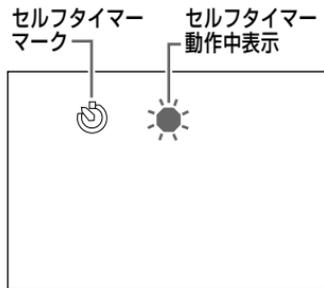
次ページの手順2へつづく

2 表示切換ボタンを押して、操作表示画面を表示させる

3 ①操作ボタンの△または▽を押し、「セルフタイマー」を選ぶ
②操作ボタンの中央を押す

明るさ補正
セルフタイマー
実行する
メニュー
シーンアジャスト

4 ①操作ボタンの△または▽で「実行する」を選ぶ
②操作ボタンの中央を押す

5 構図を決め、フォトボタンを押し込む

- セルフタイマーが動作し、約10秒が経過すると静止画面になり、カードに記録されます。
- 撮影が終わると、セルフタイマーが解除されます。
- 電源スイッチを切り換えても、セルフタイマーは解除されます。

■セルフタイマーを途中で止めたいときは

①もう一度フォトボタンを押し込みます。
②操作ボタンの中央を押します。

フラッシュを使って撮影する

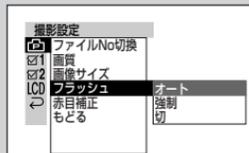
内蔵のフラッシュを使って、暗い場所で静止画を撮影することができます。

ご注意

- **至近距離でフラッシュを人に向けて発光させないでください。**
- **フラッシュの光が有効な範囲は、広角・望遠とも約1m〜約2.5mです。**

この機能は「カード」-「撮影」モードでご使用になれます。

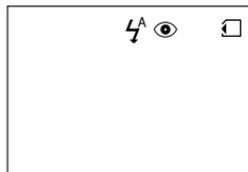
メニュー画面で次の順に設定します。

設定のしかたは「メニューの選びかた」を参照してください。（**168** ページ）

「オート」 光量不足を示す「ライト表示」が表示されているときに、フォトボタンに連動して発光します。

「強制」 周囲の明るさに関係なく、常にフォトボタンに連動して発光します。

「切」 発光しません。

設定が終ったら☞ 表示切換ボタンを繰り返し押し、画面表示「入」にする

- 画面に下記のフラッシュの設定マークが出ます。

- フラッシュの充電中は、各フラッシュマークが点滅します。
- フラッシュ充電中に撮影すると、発光はしませんが、記録はされています。

お知らせ

- 「テープ」-「撮影」モードでは、発光しません。
- 明るい場所で 強制発光を使うとフラッシュ効果が得られにくいことがありますが、逆光状態のときは、強制発光のご使用をおすすめします。
- フラッシュを使って撮影するときは、調光センサーに指や物を近づけない、ふさがないようにご注意ください。

赤目補正を設定する

フラッシュ撮影で瞳が赤く撮影されるのを軽減したいときに設定します。

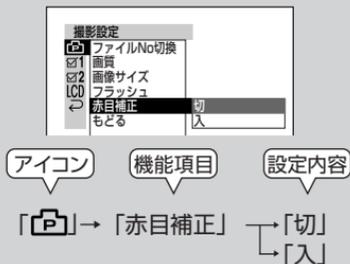
この機能は「カード」-「撮影」モードでご使用になれます。

メニュー画面で次の順に設定します。

設定のしかたは「メニューの選びかた」を参照してください。(**168** ページ)

撮影設定
ファイルNo切換
画質
画像サイズ
フラッシュ
赤目補正
もどる
切
入

アイコン　機能項目　設定内容

「P」→「赤目補正」→「切」／「入」

「切」 赤目補正機能は働きません。

「入」 フラッシュが2度発光し、赤目を軽減します。

- 赤目補正を「入」にすると、通常画面（画面表示「入」）に戻したとき「◉」マークが表示されます。
- 撮影時にフラッシュが2度発光します。1度目は赤目を軽減するための予備発光です。2度目の発光で実際に画像が記録されます。

お知らせ

- 赤目軽減の効果には個人差があります。また被写体までの距離や予備発光を見ていないなどの条件によって、効果が表れにくいことがあります。

カードをフォーマットする

カードを本機やパソコンで読み書きできるようにすることを、フォーマットといいます。

カードのフォーマットは、次のようなときに行ってください。

- 使用中に、カード関係の警告表示が出たとき
  「カードエラー」、「カードリードエラー」、「カードにデータが書込めません」。
- 「カードをフォーマットしてください」と表示されたとき
- 市販のカードを購入後、初めて本機で使うとき

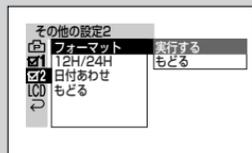
ご注意

- カードをフォーマットすると、プロテクト（画像保護）した画像も含めすべてのデータが失われます。大切な画像データは、フォーマットを行う前に、パソコンへ転送するなどして保存してください。
- フォーマットは、必ず本機で行ってください。パソコンや他の機器でフォーマットしたカードは、本機で認識されないことがあります。
- フォーマット中に、電源を切ったりカードを抜いたりしないでください。カードや本機が故障する原因となります。バッテリーが残り少ないときは、ACアダプターをお使いになることをおすすめします。

次ページへつづく

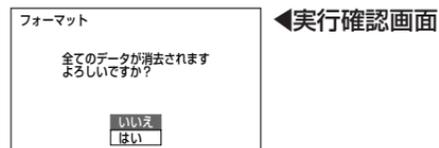
この機能は「カード」-「撮影」モードでご使用になれます。

メニュー画面で次の順に設定します。

設定のしかたは「メニューの選びかた」を参照してください。（**168**ページ）

お知らせ

- 市販のSDメモリーカードやマルチメディアカードには、サンプル画像やイラスト･タイトル等のデータが収録されているものがあります。本機では、これらのデータを使用することはできません。
  このようなカードをお使いになる前には、カードをフォーマット（初期化）し、データを消去することをおすすめします。
  データが消去された分、多くの画像を撮影することができます。
- カードをフォーマットすると、撮影済みの画像も消去されてしまいます。大切なデータが記録されている場合は、パソコンへ転送するなどしてデータを保存してください。（**121**ページ）

「実行する」 「フォーマット」の実行確認画面が表示されます。

◀実行確認画面

操作ボタンの△または▽で選択し、操作ボタンの中央を押します。

「いいえ」 カードをフォーマットせずに、メニュー画面に戻ります。

「はい」 フォーマットが開始されます。フォーマットが完了すると、メニュー画面に戻ります。

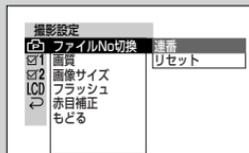
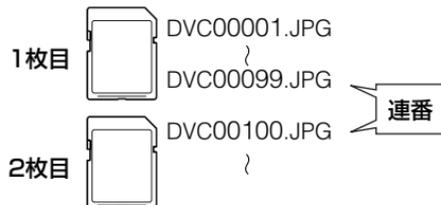
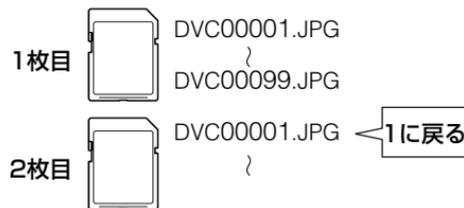
フォーマットが済んだら☞ 表示切換ボタンを押し、メニュー画面を消す

「もどる」 1つ前の画面に戻ります。

カードごとにファイル名の連番をリセットする（ファイルNo切換）

カードに静止画を記録すると、ファイル名の末尾には自動的に連番が付けられます。
この連番を、カードを交換しても前のカードから続く連番にするか、カードを交換するたびに番号をリセットする（1に戻る）か、切り換えることができます。

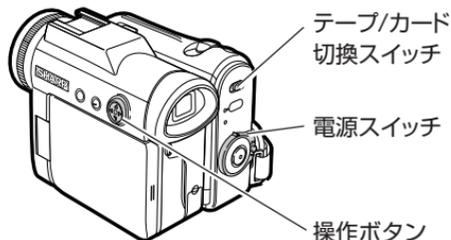
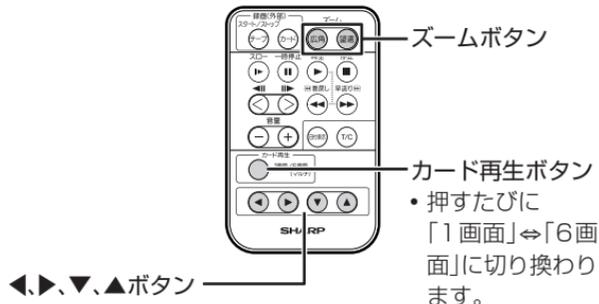
この機能は「カード」-「撮影」モードでご使用になれます。

メニュー画面で次の順に設定します。
設定のしかたは「メニューの選びかた」を参照してください。（**168**ページ）

「連番」 カードを交換しても、ファイル名末尾の番号は続きます。（交換前のカード内のファイル末尾番号と、交換後のカード内のファイル末尾番号は、続き番号となります。）

「リセット」 カードを交換すると、ファイル名末尾の番号はリセット（1に戻る）されます。（カードごとに、ファイル名末尾の番号は1から始まります。）

お知らせ

- 撮影時に「ファイルNoがいっぱいになりました」と表示されたときは、それ以上撮影ができません。リセットして、新しいカードまたはフォーマット（**89**ページ）したカードに撮影してください。（撮影済みのカードをフォーマットすると、カード内の静止画はすべて消去されます。フォーマットする前に、パソコンに転送するなどして保存してください。）

静止画を見る

静止画を画面いっぱいに表示してみることができます。（1画面表示）。また画面の一部分を拡大して表示することもできます。（再生ズーム）。

操作するボタン

▶リモコンでも操作できます。

静止画を1画面表示する

1 再生したいカードを入れる

2 **電源を入れる☞「カード」-「再生」モードにする**

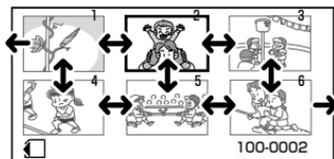
① テープ/カード切換スイッチ:「カード」

② 電源スイッチ:「再生」

- 電源が入り、操作ガイド表示が数秒間表示されます。この後、カードに記録されている画像が6画面表示されます。
- プリントマークが付いた画像ファイルが記録されているカードを入れたときは、「再生設定中」と表示されて、6画面表示されるまで時間がかかる場合があります。

次ページの手順3へつづく

3 操作ボタンの△、▽、◁、▷を押して、見たい画像に選択枠を移動させる

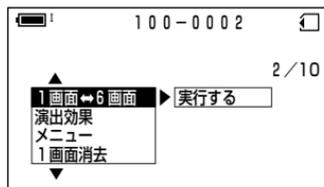
◁ または ▷に押し続けると、送り/戻しが速くなります。

4 操作ボタンの中央を押して、1画面表示にする

▼1画面表示

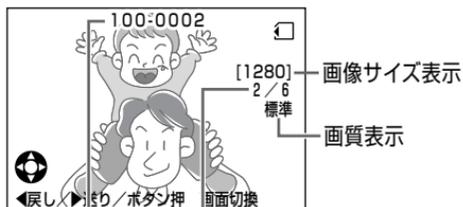
- 操作ボタンの◁ または ▷を押すと、画像の送り/戻しができます。
- 操作ボタンの◁ または ▷に押し続けると、送り/戻しが速くなります。（この操作は、画面表示「入」状態で行ってください。枚数表示が変わりますので、送り/戻しの状態がわかります。）

もう一度操作ボタンの中央を押すと、6画面表示に戻ります。

お知らせ

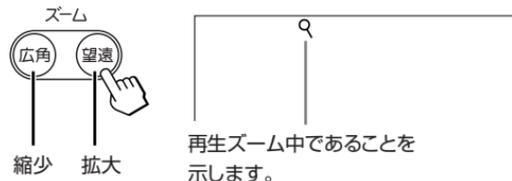
- カード再生時の画質表示（標準、エコノミー、ファイン）について
  再生時の画質表示は、記録画像のデータ量を示しています。データ量は記録する画像の細かさなどにより違いますので、記録画像のデータ量によっては記録時の画質設定と再生時の画質表示が一致しない場合があります。
- パソコンで作成した画像データや他機で撮った画像データをその機器で再生したときに、データが壊れている症状（画面にノイズが出る、画像が乱れているなど）がある場合は、その画像データを本機で再生しないでください。本機で再生すると、画面に異常（縦線など）が出る場合があります。このようなときは本機の電源を切り、カードを取り外してください。（以後この画像データは本機で再生しないでください。）
- 画像サイズが1280×960より大きい画像（他の機器で撮影した画像など）を再生した場合、縮小画像（サムネイル画像）で表示されます。
- 操作表示画面で「1画面」⇔「6画面」を切り換えることもできます。
  1. 表示切換ボタンを押し、操作表示を出す。
  2. 操作ボタンの△または▽で「1画面⬌6画面」を選ぶ。
  3. 操作ボタンの中央を押す。
  4. 操作ボタンの△または▽ で「実行する」を選ぶ。
  5. 操作ボタンの中央を押す。

次ページへつづく

■カード再生時の画面表示について

6画面表示

1画面表示

見たい画面を拡大する(再生ズーム)

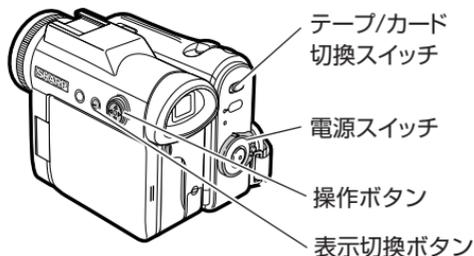
1 **1画面表示中にリモコンの望遠ボタンを押す**

再生画像を10倍まで拡大することができます。

2 **リモコンの◀、▶、▼、▲ボタンを押して、見たい部分を探す**

◀ ▶ ▼ ▲

もとのサイズに戻したいときはリモコンの広角ボタンを押します。

画像を消去する

撮影に失敗した画像など不要な静止画を消去することができます。一度消去した画像は元に戻りません。

ご注意

- 消去中に電源を切ったり、カードを抜いたりしないでください。
- プロテクト（画像保護）した画像は、消去することができません。プロテクトを解除してから消去してください。詳しくは（**98**ページ）をご覧ください。

1画面ずつ消去する

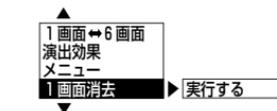
1 **電源を入れる**☞「カード」-「再生」モードにする

2 表示切換ボタンを押して、操作表示画面を表示させる

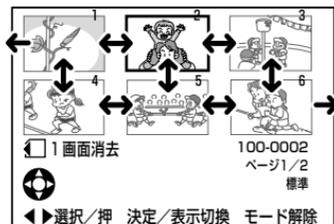
3 ① 操作ボタンの△または▽を押し、「1画面消去」を選ぶ
② 操作ボタンの中央を押す

4 ① 操作ボタンの△または▽で「実行する」を選ぶ
② 操作ボタンの中央を押す

カードを使う

次ページの手順5へつづく

5 消去する画像を選ぶ

■ 6画面表示のとき

操作ボタンの◁ または ▷を押し、消去する画像に画像選択枠を合わせ、操作ボタンの中央を押します。

5（つづき）

■ 1画面表示のとき

操作ボタンの◁または▷を押し、消去する画像を表示させせます。

6 ① 操作ボタンの△または▽を押し、「はい」を選ぶ

消去しないときは、「いいえ」を選びます。

② 操作ボタンの中央を押す

選択した画像が消去されます。

- 6画面表示の場合は、残った静止画が1つずつ前に詰まります。
- 1画面表示の場合は、次の静止画が表示されます。
- 「いいえ」を選択したときは、消去設定が終了し、操作表示画面に戻ります。

■ 続けて他の画像を消去するときは

手順**5**〜**6**を繰り返します。

次ページの手順7へつづく

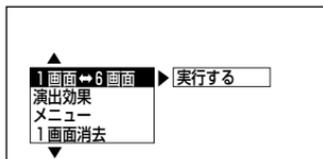
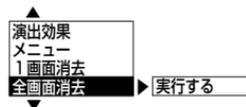
6画面表示の場合に、消去を終了するときは

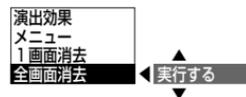
7 **表示切換ボタンを押す**

消去設定が終了します。

すべて消去する

1 **電源を入れる☞「カード」-「再生」モードにする**

2 **表示切換ボタンを押して、操作表示画面を表示させる**

3 **①操作ボタンの△または▽を押し、「全画面消去」を選ぶ**
②操作ボタンの中央を押す

演出効果
メニュー
1画面消去
全画面消去
実行する

4 **①操作ボタンの△または▽で「実行する」を選ぶ**
②操作ボタンの中央を押す

5 **①操作ボタンの△または▽を押し、「はい」を選ぶ**

消去しないときは、「いいえ」を選びます。

②操作ボタンの中央を押す

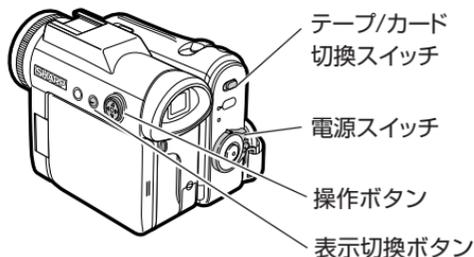
この画面は、6画面表示の例です。

プロテクト（**98**ページ）された画像をのぞいたすべての画像が消去され、消去設定が終了します。

お知らせ

- 全画面消去するときファイル数が多い場合は、多少時間がかかります。
- 全画面消去をするときに、プロテクトされた画像にプリントマーク（**103**ページ）が付いていた場合、プリントマークは解除されます。

大切な画像を保護する（プロテクト）

カードに記録した大切な画像を誤って消去しないために、画像ごとにプロテクト（保護）をかけて消去できないようにすることができます。

ご注意

- プロテクト中に電源を切ったり、カードを抜いたりしないでください。
- カードのフォーマットを行うと、プロテクトした画像も消去されます。

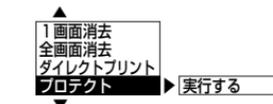
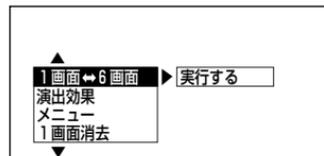
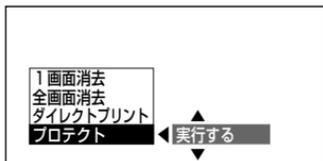
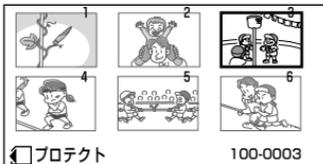
6画面表示時にプロテクトする

1 **電源を入れる**☞ 「カード」-「再生」モードにする

2 表示切換ボタンを押して、操作表示画面を表示させる

3 ① 操作ボタンの△ または▽を押し、「プロテクト」を選ぶ

② 操作ボタンの中央を押す

次ページの手順4へつづく

4 ① 操作ボタンの△ または▽で「実行する」を選ぶ
② 操作ボタンの中央を押す

5 操作ボタンの△、◁、▽、▷を押し、プロテクトする画像を選ぶ

6 **操作ボタンの中央を押す**

選択した画像がプロテクトされます。

- プロテクトのかかった画像にプロテクトマーク「🔑」がつきます。
- 押すたびに「プロテクト⟷プロテクト解除」となります。
- 続けて他の画像にプロテクトをかけるときは手順**5**～**6**を繰り返します。

7 **表示切換ボタンを押し、プロテクト設定を終了する**

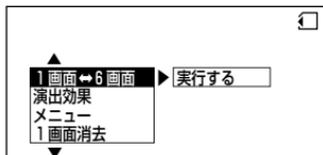
解除するときは☞ 手順**2**から操作して、手順**5**でプロテクトマーク「🔑」がついた画像を選び、手順**6**の操作を行う

プロテクトマーク「🔑」が消えます。

カードを使う

1画面表示時にプロテクトする

1 プロテクトしたい画像を、1画面表示にする

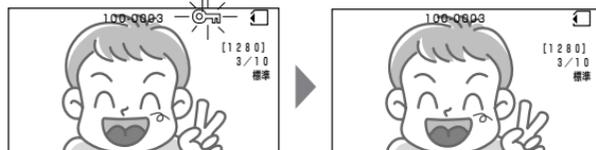
2 表示切換ボタンを押して、操作表示画面を表示させる

3 ① 操作ボタンの△または▽を押し、「プロテクト」を選ぶ
② 操作ボタンの中央を押す

4 ① 操作ボタンの△ または▽で「実行する」を選ぶ
② 操作ボタンの中央を押す

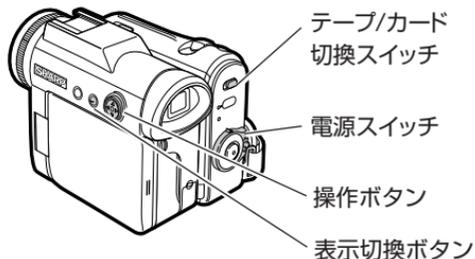
1画面消去
全画面消去
ダイレクトプリント
プロテクト
実行する

- 選択されている画像がプロテクトされ、プロテクトマーク「⊙┬┐」がつきます。

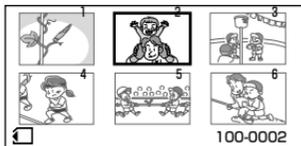
5 表示切換ボタンを押し、プロテクト設定を終了する

解除するときは☞ プロテクトマーク「⊙┬┐」がついた画像を再生しておき、手順**2**から操作して、「プロテクト」を選び操作ボタンの中央を押す

プロテクトマーク「⊙┬┐」が消えます。

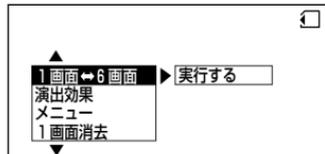
静止画を連続で見る（スライドショー再生）

カードに記録されている静止画を、自動で順番に再生することができます。撮影内容を確認するときに便利な機能です。

1 **電源を入れる**☞「カード」-「再生」モードにする

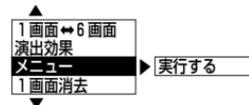
2 再生を始めたい画像を選ぶ

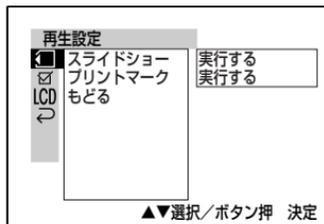
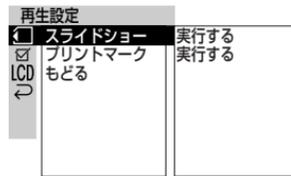
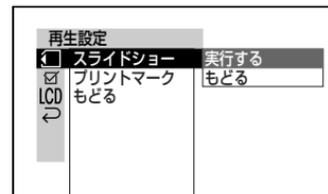
■ 6画面表示のとき
操作ボタンの◁または ▷を押し、再生を始めたい画像に画像選択枠を合わせます。

2（つづき）

■ 1画面表示のとき
操作ボタンの◁または▷ を押し、再生を始めたい画像を表示させます。

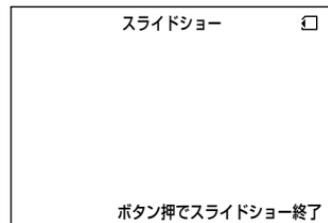
3 表示切換ボタンを押して、操作表示画面を表示させる

4 ① 操作ボタンの△または▽を押し、「メニュー」を選ぶ
② 操作ボタンの中央を押す

カードを使う

次ページの手順5へつづく

5 ① 操作ボタンの△または▽を押し、「実行する」を選ぶ
② 操作ボタンの中央を押す

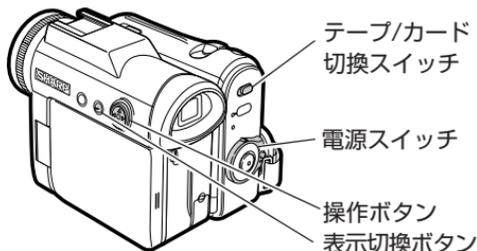
6 ① 操作ボタンの△または▽を押し、「 」を選ぶ
② 操作ボタンの中央を押す

7 ① 操作ボタンの△または▽を押し、「スライドショー」を選ぶ
② 操作ボタンの中央を押す

8 ① 操作ボタンの△または▽で「実行する」を選ぶ

② 操作ボタンの中央を押す

手順**2**で選んだ画像からスライドショーが始まります。
スライドショー実行中に操作ボタンの中央を押すと、スライドショーは解除されます。

スライドショー
ボタン押でスライドショー終了

お知らせ
- スライドショー再生中は、メニューの「演出効果」（**76**ページ）は働きません。
- スライドショー再生は1周すると、解除されます。
- 画像サイズによっては、表示されている間隔が一定でない場合があります。

プリント情報をつける（プリントマーク）

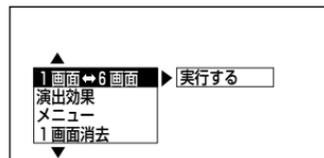
プリントマークとは、カードに記録された静止画像に**DPOF**（ディーポフ）と呼ばれるプリント情報を追加する機能です。

操作するボタン

ご注意

- 実行中に電源を切ったり、カードを抜いたりしないでください。

プリントマークを設定する

1 **電源を入れる**☞「カード」-「再生」モードにする

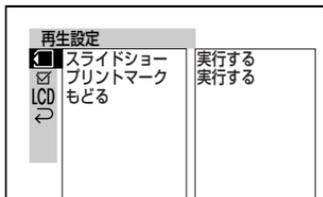
2 表示切換ボタンを押して、操作表示画面を表示させる

3 ① 操作ボタンの△または▽を押し、「メニュー」を選ぶ
② 操作ボタンの中央を押す

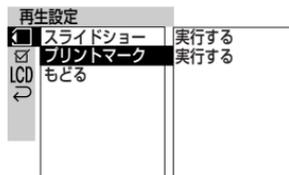
4 ① 操作ボタンの△または▽を押し、「実行する」を選ぶ
② 操作ボタンの中央を押す

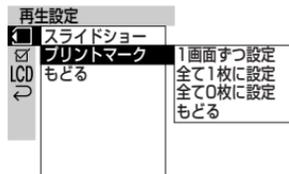
カードを使う

次ページの手順5へつづく

5

① 操作ボタンの△または▽を押し、「 」を選ぶ
② 操作ボタンの中央を押す

6

① 操作ボタンの△または▽を押し、「プリントマーク」を選ぶ
② 操作ボタンの中央を押す

7

① 操作ボタンの△または▽を押し、「1画面ずつ設定」または「全て1枚に設定」を選ぶ
② 操作ボタンの中央を押す

7（つづき）

■「1画面ずつ設定」を選んだとき
→手順**8**へ進みます

■「全て1枚に設定」を選んだとき
設定の確認画面が表示されます。

操作ボタンの△または▽を押し、「いいえ」または「はい」を選び、操作ボタンの中央を押す

「いいえ」 メニュー画面に戻ります。
「はい」 最大999画像に、1枚プリントするDPOF情報（P マーク）が付けられ、設定が終了します。

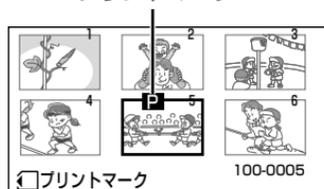
次ページの手順8へつづく

8 ① 操作ボタンの◁ または▷を押し、プリントしたい画像を選ぶ
② 操作ボタンの中央を押す

9 ① 操作ボタンの△または▽を押し、プリントする枚数を設定する

- プリント枚数は0〜99 枚まで設定できます。
- 0枚に設定すると、プリントマークは解除されます。

② 操作ボタンの中央を押す

選んだ画像に、設定した枚数のDPOF情報が付けられ、プリントマーク P が表示されます。

- 続けてプリントマークを付けるときは、手順**8**、**9**を繰り返し設定します。

10 表示切換ボタンを押し、プリントマーク設定を終了する

カードを使う

すべての画像のプリントマークを解除する

① 「プリントマークを設定する」の手順7で、「全て0枚に設定」を選ぶ

② 操作ボタンの中央を押す

確認画面が出ます。

操作ボタンの△または▽を押し、「いいえ」または「はい」を選び、操作ボタンの中央を押す

「いいえ」 メニュー画面に戻ります。

「はい」 すべての画像のプリントマークが解除され、設定が終了します。

お知らせ

- すでにプリントマークが999画像に付けられている場合に、さらにプリントマークの設定はできません。このとき、エラーメッセージ「プリントマークは999画像まで」が表示されます。
- プリントマークが多くの画像に設定されていると、再生される（6画面表示）までに時間が多少かかります。
- プリントマークが付いた画像ファイルが記録されているカードを入れたときは、「再生設定中」と表示されて、6画面表示されるまで時間がかかる場合があります。

プリンタで印刷する（ダイレクトプリント）

セイコーエプソン社製のダイレクトプリント対応のプリンタと本機をUSB接続して、カードに記録されている静止画を印刷することができます（ダイレクトプリント）。パソコンを使わないので、素早く簡単に印刷できます。

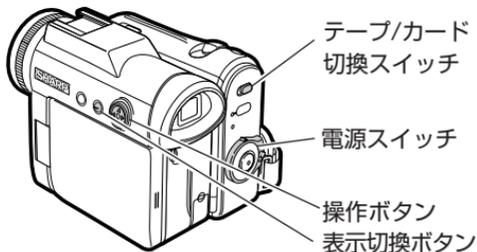
本機はPRINT Image Matching Ⅱに対応しています

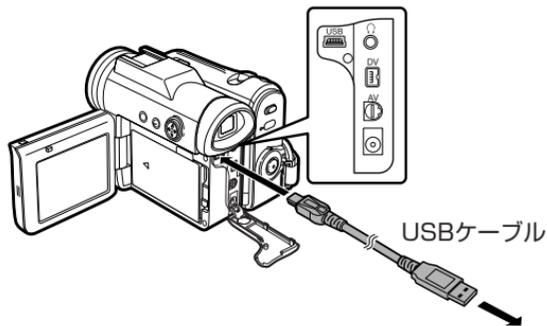
・PRINT Image Machting Ⅱ対応プリンタでの出力及び対応ソフトウェアでの画像処理において、撮影時の状況や撮影者の意図を忠実に反映させることが可能です。

※PRINT Image Machting 及び PRINT Image Machting Ⅱに関する著作権は、セイコーエプソン株式会社が所有しています。

ご注意

- ●ダイレクトプリントできるプリンタは、セイコーエプソン株式会社のダイレクトプリント対応機のみです。
- ●実行中に電源を切ったり、カードを抜いたりしないでください。
- ●フォトコピー（**109**ページ）した静止画は、PRINT Image Matching Ⅱには対応していません。

操作する
ボタン

本機とプリンタをUSBケーブルで接続する

同梱のUSBケーブルで、本機とプリンタを接続します。

※プリンタへの接続については、プリンタの取扱説明書をご覧ください。

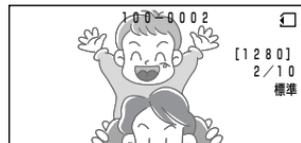
ダイレクトプリント対応プリンタ※（セイコーエプソン社製）

ダイレクトプリントする

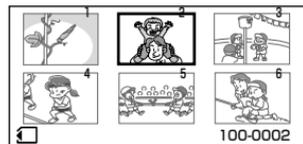
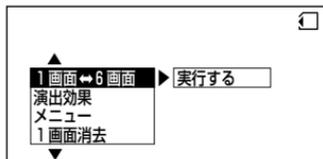
ダイレクトプリントを始める前に、プリンタの電源を入れておいてください。

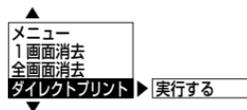
1 **電源を入れる**☞「カード」-「再生」モードにする

2 ダイレクトプリントする静止画を選ぶ

■1画面表示のとき
操作ボタンの△、◁、▽、▷を押して、ダイレクトプリントさせる静止画を表示させる

■6画面表示のとき
操作ボタンの△、◁、▽、▷を押して、ダイレクトプリントさせる静止画に選択枠を移動させる

カードを使う

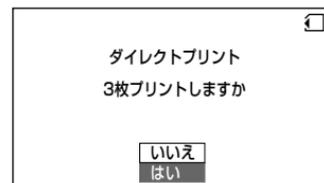
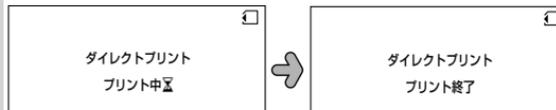
次ページの手順3へつづく

3 表示切換ボタンを押して、操作表示画面を表示させる

4 ① 操作ボタンの△または▽を押し、「ダイレクトプリント」を選ぶ
② 操作ボタンの中央を押す

メニュー
1画面消去
全画面消去
ダイレクトプリント
実行する

5 ① 操作ボタンの△または▽を押し、「実行する」を選ぶ
② 操作ボタンの中央を押す

6 ① 操作ボタンの△または▽を押し、印刷枚数を設定する
② 操作ボタンの中央を押す

ダイレクトプリント
枚数設定　3

7 ① 操作ボタンの△または▽を押し、「はい」を選ぶ
② 操作ボタンの中央を押す

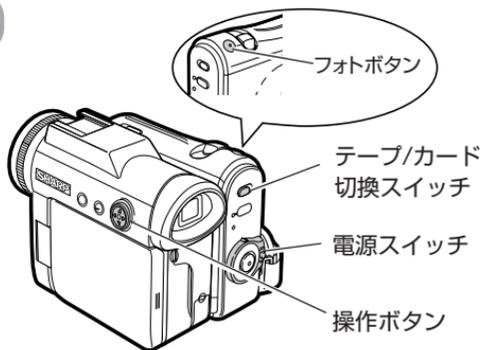
ダイレクトプリント
3枚プリントしますか
いいえ
はい

ダイレクトプリントが開始されます。

- プリント中にプリントを停止したいときは、操作ボタンの◁を押します。
- 操作ボタンの◁または▷を押すと手順**2**の画面に戻ります。

お知らせ

プリント中に「プリンタを確認してください」と表示されたときは、プリンタの状態を確認してください。

テープ→カードにコピーする（フォトコピー）

テープの映像を静止画にしてカードに記録することができます。（記録される画像サイズは「640×480」になります。）

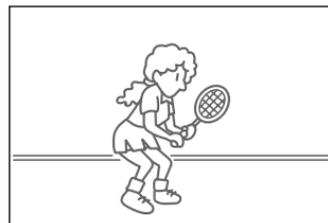
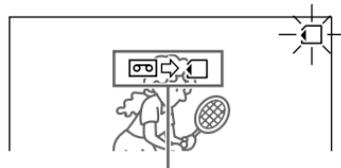
操作するボタン

操作の前に

- 本機にカードを入れてください。
- 次の場合、フォトコピーはできません。
  - スロー再生　• ビデオサーチ　• 逆再生　• 再生

テープとカードをセットしてから、操作を始めてください。

1 **電源を入れる**☞「テープ」-「再生」モードにする

2 **操作ボタンの△を押し、テープを再生する**
ビデオサーチでカードに記録したいシーンを探し、その手前から再生することをおすすめします。

3 **カードに記録したいシーンになったら、操作ボタンの△を押す**
静止画になります。

4 **フォトボタンを押す**
フォトコピーが表示され、静止画がカードにコピーされます。（画面は静止画が続きます。）

カードがセットされているときに表示されます。（フォトコピー表示）

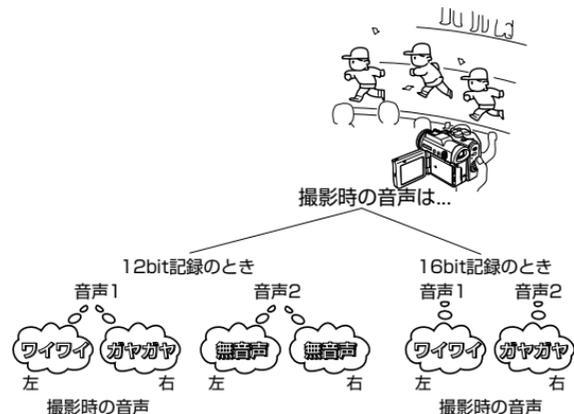
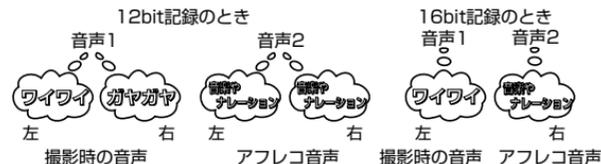
再生に戻すときは☞ 操作ボタンの△を押す

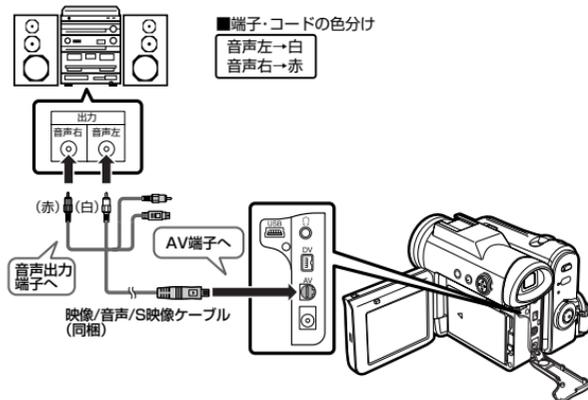
お知らせ

- カードが入っていない状態でフォトボタンを押したときは、警告音が鳴ります。

編集する

録画済みのテープに別の音声を追加する（アフレコ）

内蔵マイク、外部AV機器などを使い、録画済みのテープへ、ナレーションなど別の音声を追加して楽しむことができます。アフレコ編集は、「SP」モード（**62**ページ）で撮影されたテープのみお使いいただけます。

「音声2」にアフレコ音声が記録されます。

オーディオ機器を使ってアフレコするときは

次の接続をします。

アフレコ操作のしかた

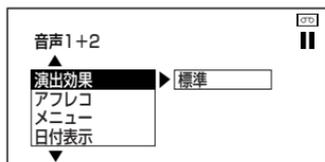
1 **電源を入れる☞「テープ」-「再生」モードにする**

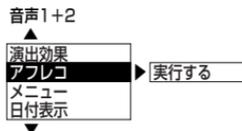
2 **操作ボタンの△を押し、テープを再生する**

ビデオサーチでアフレコしたいシーンを探し、その手前から再生することをおすすめします。

次ページの手順3へつづく

3 アフレコを始めたいシーンが来たら、操作ボタンの△を押し、静止画再生にする

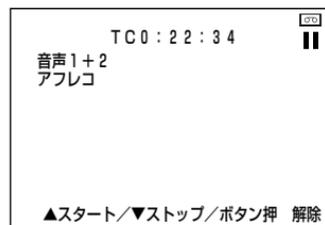
4 表示切換ボタンを押して、操作表示画面を表示させる

5 ① 操作ボタンの△または▽を押し、「アフレコ」を選ぶ

「アフレコ」項目は、「SP」モードで記録されたテープを静止画再生にしないと選択できません。

② 操作ボタンの中央を押す

6 ① 操作ボタンの△または▽で「実行する」を選ぶ

② 操作ボタンの中央を押す

7 操作ボタンの△を押す

アフレコ（録音）が始まります。

■ **内蔵マイクを使う場合**

本機の内蔵マイクに向かって音声を入れます。

■ **外部入力の場合**

アフレコ開始と同時に、接続しているオーディオ機器を再生させます。

- 次の部分では、アフレコが一時停止します。
  12bit記録⇔16bit記録に切り換わる部分
  無記録になった部分
  （アフレコを続けたいときは、操作ボタンの△を押します。）
- 「LP」モードで記録された部分になると自動的に停止します。

編集する

次ページの手順8へつづく

8 **アフレコを停止したいときは、操作ボタンの▽を押す**

再度アフレコを開始したいときは、操作ボタンの△を押してください。

9 **アフレコを終了する**

操作ボタンの中央を押すと、アフレコが終了します。

お知らせ

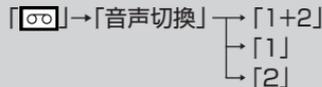
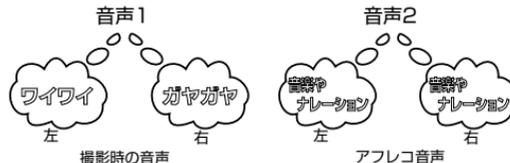
- DV端子からのアフレコ編集はできません。
- **映像/音声/S映像ケーブルを接続しているときは、内蔵マイクから音声が入りません。**
- アフレコ編集するときは、本機で撮影したテープにアフレコすることをおすすめします。他のデジタルビデオ機器で録画したテープにアフレコすると、音声が正常に記録されないことがあります。

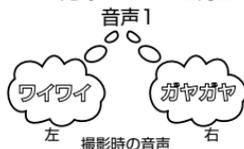
アフレコした音声を聞く

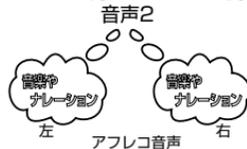
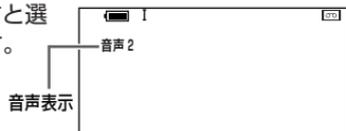
テープを再生時に「音声切換」を設定すると、アフレコした音声を聞くことができます。

この機能は「テープ」-「再生」モードでご使用になれます。

メニュー画面で次の順に設定します。

設定のしかたは「メニューの選びかた」を参照してください。（**168**ページ）

「1+2」に設定すると 「音声1」と「音声2」に記録されている音声を混合して、聞くことができます。

「1」に設定すると　「音声1」に記録されている音声を聞くことができます。

12bit記録のテープを再生したときの例

「2」に設定すると　「音声2」に記録されている音声を聞くことができます。

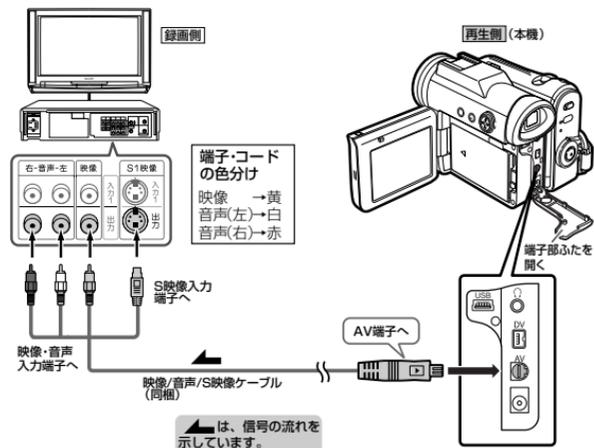
12bit記録のテープを再生したときの例

設定後、通常画面に戻すと選んだ音声が表示されます。

お知らせ

- 本機は、12bit記録／16bit記録のテープのどちらでも再生できます。
- 「音声1」または「音声2」選択時は、画面表示「切」の場合でも、その音声表示が出ます。
- 音声表示の色で、音声の記録状態（12bit/16bit）が確認できます。
  1. 12bit記録→白色
  2. 16bit記録→緑色

本機→他の機器へダビングする

本機で再生しながら、不要な部分をカットするなどダビング編集をすることができます。
（他の機器→本機へダビングするときは、**117**ページをご覧ください。）
本機側で入力・出力の切り換え操作は不要です。自動的に切り換わります。

ビデオと接続するときは

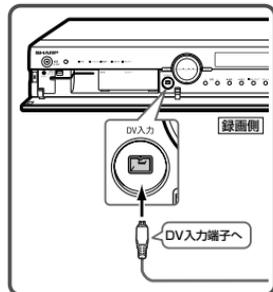
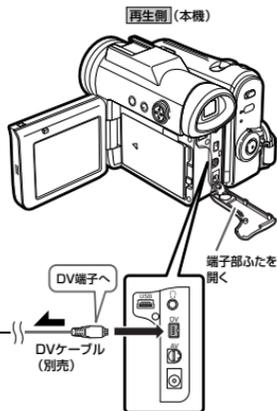
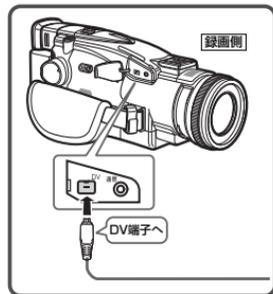
同梱の映像/音声/S映像ケーブルで本機と他のビデオを接続します。

- S映像端子付きビデオの場合は、S映像プラグをビデオに接続します。
- 音声入力端子が1つのビデオの場合、白色のプラグで本機と接続します。（赤色のプラグは接続しないでください。）

お知らせ

- 接続するビデオの機種により、端子の位置が異なります。接続するビデオの取扱説明書をご覧の上、接続してください。

DV端子付きAV機器と接続するときは

DV端子付きAV機器とDVケーブルでつなぐと、画質、音質の劣化がほとんどないデジタル信号によるダビングができます。
市販または別売のDVケーブル（VR-DVC1）で本機と他のDV端子付AV機器を接続します。

DVDレコーダーと接続する場合

ビデオカメラと接続する場合

お知らせ

- DVケーブルでつなぐと、映像信号と音声信号、サブコードなどを伝送することができます。
- DVケーブルで本機と接続できるのは1台だけです。

ダビングをする

1 再生側（本機）

① **本機の電源を入れる**☞「テープ」-「再生」モードにする
①テープ/カード切換スイッチ：「テープ」
②電源スイッチ：「再生」

② 撮影済みのテープをセットする

2 録画側（他の機器）

① 接続先のビデオ機器に録画用のテープをセットする

② ビデオ機器の入力を、本機を接続した外部入力（L1・L2など）に切り換える

③ 録画一時停止状態にする

編集する

次ページの手順3へつづく

3 再生側（本機）

操作ボタンの△を押す

再生がはじまります。

4 録画側（他の機器）

録画一時停止状態を解除し、録画を開始する

お知らせ

- DVケーブルで本機と接続できるのは1台だけです。
- 映像/音声/S映像ケーブル接続でダビング編集時、日付表示、タイムコード表示がテレビ画面に表示されているときは、その表示も録画されます。
- 編集したテープでは、つなぎめの部分で多少内容が欠ける場合があります。
- DV接続をして、「カメラの映像」または「本機→他の機器へダビングした映像」をパソコンに取り込んで表示したとき、パソコンの表示エリアが本機の液晶モニターやテレビとは異なるため、画像の周辺に黒帯がでることがあります。

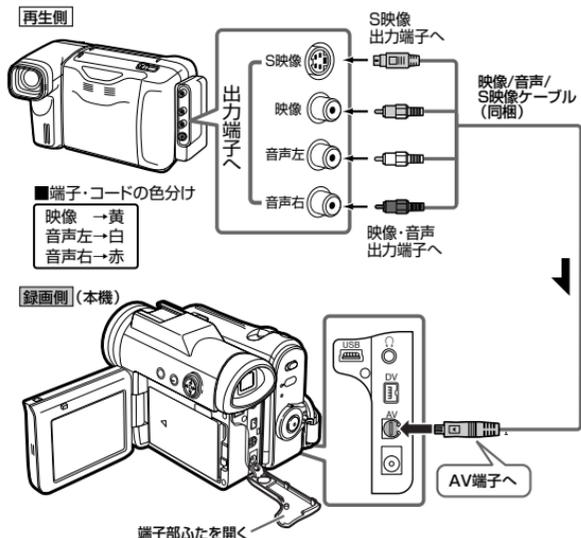
不要なシーンをカットしてダビングするには

- 不要なシーンの所で、録画側（他の機器）の一時停止／静止ボタンを押します。録画を再開するシーンになったら、もう一度録画側（他の機器）の一時停止／静止ボタンを押します。
- 不要なシーンをカットするとき、タイムコード表示（**65**ページ）を使うと便利です。このとき、タイムコード出力は、「切」に設定することをおすすめします。「入」にすると、録画側のテープにタイムコードが記録されます。（映像/音声/S映像ケーブル接続時）

他の機器→本機へダビングする（外部録画）

他のビデオカメラなどから入力し、編集（ダビング）することができます。
本機側で入力・出力の切り換え操作は不要です。自動的に切り換わります。

映像/音声/S映像ケーブルで接続するとき

同梱の映像/音声/S映像ケーブルで、本機と他のビデオを接続します。

- 再生側のビデオカメラがS映像出力端子付きの場合は、S映像プラグを再生側のビデオカメラに接続します。**このときは、本機のテープ再生モードメニュー「☑2」（その他の設定2）から「入力切換」を選び、「S映像」に設定してください。**
- 再生側のビデオカメラに音声出力端子が1つしかない場合は、白色のプラグを接続してください。（赤色のプラグは接続しないでください。）

お知らせ

- 信号を入力する際、本機の端子には優先順位があります。DVケーブル、映像/音声/S映像ケーブルの両方を接続している場合、DV端子が優先されます。

編集する

再生側の機器とS映像プラグで接続して本機で録画するときは、「入力切換」を「S映像」に設定する

この機能は「テープ」-「再生」モードでご使用になれます。

メニュー画面で次の順に設定します。

設定のしかたは「メニューの選びかた」を参照してください。（**168** ページ）

「S映像」を選択すると、画面に「S映像」が表示されます。（映像/音声/S映像ケーブル接続時の停止中や、録画待機中などに表示）

DV端子付きAV機器と接続するとき

DV端子付きAV機器とDVケーブルで接続すると、デジタル信号による画質、音質の劣化がほとんどない録画・編集ができます。

市販あるいは別売のDVケーブル（VR-DVC1）で本機と他のDV端子付きAV機器を接続します。

外部録画をする

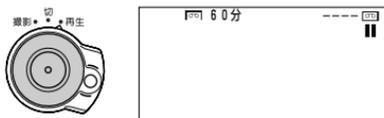
1 録画側（本機）

① **本機の電源を入れる**☞「テープ」-「再生」モードにする。

①テープ/カード切換スイッチ：「テープ」
②電源スイッチ：「再生」

② 録画用のテープをセットする

③ 録画スタート/ストップボタンを押す

録画ポーズ状態になります。

2 再生側（他の機器）

① 他の機器（再生側）に撮影済みのテープをセットする

② 撮影済みのテープを再生する

3 録画側（本機）

操作ボタンの△を押し、録画ポーズを解除する

録画が始まります。

一時停止状態にするときは

もう一度操作ボタンの△を押すと一時停止状態になります。

録画を止めるとき☞ 操作ボタンの▽を押す

お知らせ

- 著作権保護のための信号が記録されているビデオテープは本機で録画することができません。このようなテープを録画しようとすると液晶モニターに「録画できません」と表示され、録画モードに入りません。なお、ビデオカメラで撮影した映像には、著作権保護のための信号は入りません。
- 編集したテープでは、つなぎ目の部分で多少内容が欠ける場合があります。
- 再生側のビデオ機器でビデオサーチ・スロー再生・静止画再生にしたときや、ノイズの多いテープを再生したときに本機で録画を行うと、映像が正常に記録されないことがあります。
- リモコンを使って外部録画する場合には、録画スタート/ストップボタンを押した後、「❚❚」（一時停止）ボタンを押してください。

不要なシーンをカットしてダビングするには

- 不要なシーンの所で、本機の操作ボタンの△を押し、録画ポーズにします。録画を再開するシーンになったら、もう一度本機の操作ボタンの△を押し、録画を再開します。

テレビやビデオ機器の映像をデジタルに変換する

お手持ちのアナログビデオ機器から映像・音声を本機に入力してDV端子を通して、DV端子を装備したパソコンに出力することができます。
この機能は「テープ」-「再生」モードでご使用になれます。

設定の前に

- 本機は、すべてのDV搭載機器との接続動作を保証するものではありません。
- パソコンに映像を取り込むには、映像編集ソフトが必要です。
- 著作権保護のための信号が記録されているソフトを再生して本機に入力し、本機から出力された信号を録画したり、パソコンで取り込むことはできません。
- 本機に入力される映像信号の状態によっては、正しい映像をDV出力することができない（色消え、ノイズが出る）ことがあります。
- パソコンによっては、接続できないものや、接続に際して条件付きの場合があります。くわしくは、DV端子付きパソコンのメーカー、またはDV端子搭載周辺機器のメーカーにお問い合わせください。

メニュー画面で次の順に設定します。

設定のしかたは「メニューの選びかた」を参照してください。（**168**ページ）

再生設定
画面上下反転
1 音声切換
2 シネマ再生
LCD AD変換出力 切 / 入
もどる

アイコン　機能項目　設定内容

「[テープアイコン]」→「AD変換出力」→「切」
　　　　　　　　　　　　　　　　　└→「入」

「切」 通常は、この設定にします。
「入」 アナログ映像信号をDV出力します。

■接続と設定が済んだら

1 電源を「テープ」-「再生」モードにする

① テープ/カード切換スイッチ:「テープ」
② 電源スイッチ:「再生」
電源が入ったら、停止状態のままにしておきます。
(または、外部録画(**117**ページ)にしておいてもお使いいただけます。)

2 アナログビデオ機器で再生を始める

3 パソコンでDV編集ソフトウェアを起動し、取り込みを始める

取り込む操作は、お使いになるDV編集ソフトウェアによって異なります。くわしくは、DV編集ソフトウェアの取扱説明書をご覧ください。

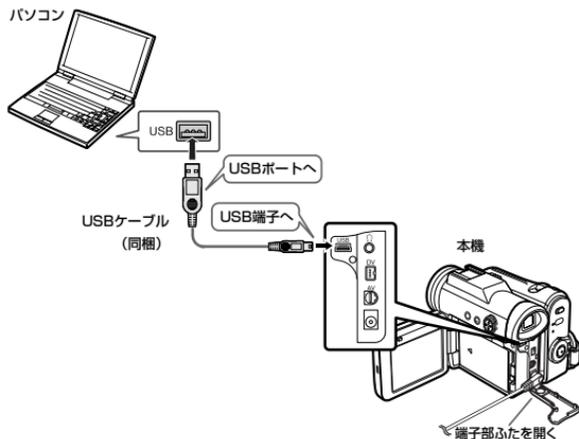
パソコンにカードの画像を取り込む

同梱のソフトウェア(CD-ROM)をパソコンにインストールしておけば、カードに記載した画像をパソコンに取り込むことができます。
このCD-ROMには、「USBドライバ」と「ピクスラボ ver.4.7GP」(以降、ピクスラボと表記します)および、その他関連ファイルが収録されています。

- 「USBドライバ」は、同梱のUSBケーブルで本機とパソコンを接続して、画像を取り込むときに必要となるソフトウェアです。
- 「ピクスラボ」は、カードに記録された画像ファイルをパソコンにコピーしたり、Windowsエクスプローラ風の操作で、手軽に一覧表示することができるソフトウェアです。

本機とパソコンを接続してお楽しみいただく前に

同梱のソフトウェア(CD-ROM)をパソコンにインストールしてください。
インストールのしかたについては、同梱のインストールガイドをご覧ください。

本機とパソコンをUSBケーブルで接続する

お知らせ

- 接続時、本機の電源にはACアダプターをご使用ください。
- パソコンのUSBポートに直接接続してください。
- パソコンのキーボードやモニター、またはUSBハブのUSBポートに接続した場合、正しく動作しない場合があります。これら、USBハブを経由しての接続については、動作保証できませんのでご了承ください。また、他のUSB機器と同時に接続しているときにも、正しく機能しないことがあります。他のUSB機器を外してから使用してください。パソコン本体にUSBハブが内蔵されている場合がありますので、詳細につきましては、パソコンメーカーにお問い合わせください。
- パソコンのUSBポートが複数個ある場合は、いつも同じところに接続するようにしてください。他のポートに接続すると、再度USBドライバのインストールが必要になる場合があります。

同梱のUSBケーブルで接続する以外にも、別売のSDメモリーカード/マルチメディアカード用PCアダプター（VR-PCSDA1）でパソコンに画像を取り込むこともできます。

画像を取り込む

1 パソコンを起動し、付属のUSBケーブルで本機とパソコンを接続する

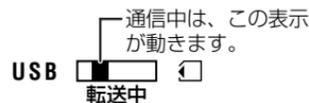
誤動作防止のため、本機の電源は「切」の状態で接続してください。

2 本機の電源を入れる☞「カード」-「再生」モードにする

① テープ/カード切換スイッチ:「カード」
② 電源スイッチ:「再生」

3 デスクトップにあるピクスラボブラウザのショートカットアイコンをダブルクリックする

ピクスラボブラウザが起動します。
パソコンとの通信中は、本機の画面に下の表示がでます。

次ページの手順4へつづく

4 この「ピクスラボブラウザ」を使って画像を取り込む

■「ピクスラボブラウザ」の基本的な使いかたについては、ピクスラボのオンラインマニュアルをご覧ください。

■ さらにくわしい操作方法を知りたいときは、ピクスラボのオンラインヘルプをご覧ください。

ご注意

本機の画面のUSB通信中を示すマークが動いているときは、つぎのことをお守りください。

●通信中は、USBケーブルを抜かない。
●本機の電源を切らない。
●パソコンをサスペンド・レジューム状態やスリープ状態にしたり、電源を切らない。
●本機からカードを抜いたりしない。

■USB ケーブルを抜くときは

Windows 2000/Me/XP をお使いの場合

①ピクスラボを終了させます。
②タスクバーに表示されている「ハードウェアの取り外し」アイコンより該当するドライブを停止してください。
③「安全に取り外すことができる」とメッセージが出てから、USBケーブルを抜く、またはカードを取り出してください。

USBケーブルの外しかたについてくわしくは、Windowsのヘルプをご覧ください。

Windows 98 をお使いの場合

①ピクスラボを終了させます。
②通信していないとき（本機の画面のUSB通信中を示すマークが停止しているとき）に、エクスプローラー上のディスクドライブで右クリックして取り出しを実行します。
③USBケーブルを抜く、またはカードを取り出します。

編集する

次ページへつづく

オンラインマニュアルを見るには

ピクスラボのオンラインマニュアルは、Adobe Acrobat Readerで表示されます。お使いのパソコンにAdobe Acrobat Reader5.0Jがインストールされていないときは、インストールガイドをご覧になり、Adobe Acrobat Reader5.1Jをインストールしてから操作してください。

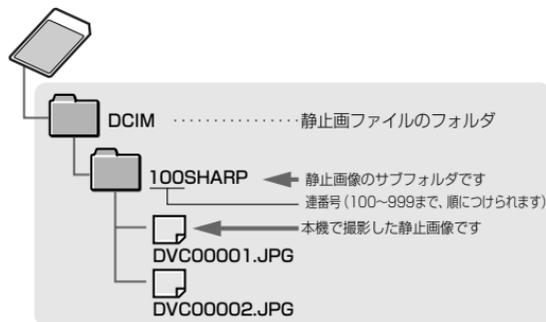
下記は、Windows XPでの操作例です。

1 Windowsの「スタート」メニューをクリックする

2 「すべてのプログラム（P）」-「PixLab Browser Ver4」-「PixLab Browser Ver4.7 GP マニュアル」とポインタを合わせた後、クリックする

Adobe Acrobat Readerが起動し、オンラインマニュアルが表示されます。

フォルダ構成とファイル名について

本機で記録した静止画は、下のイラストで示すように、カードに記録されています。

お知らせ

- パソコン上で本機未対応のデータをカードに記録した場合、本機ではそのデータを認識することはできません。
- パソコンに保存したファイルとフォルダは、誤って消さないようご注意ください。
- 本機で記録した画像データなどは、パソコン上で削除せず、本機で削除するようにしてください。
- パソコンで、上記のフォルダ構成やファイル名を変更すると、本機で再生することができなくなります。また、「ピクスラボ」以外のソフトウェアで、編集・保存したファイルは、本機で再生できない場合があります。

すべてのメニュー設定を初期状態に戻す

設定した項目を、ご購入時の状態に戻す（リセットする）ことができます。
この機能は全てのモードでご使用になれます。

メニュー画面で次の順に設定します。
設定のしかたは「メニューの選びかた」を参照してください。（168ページ）

「実行する」で決定すると、「メーカー設定」の実行確認画面が表示されます。

◀実行確認画面

「いいえ」 設定内容がリセットされずに、メニュー画面に戻ります。

「はい」 設定内容がリセットされます。メーカー設定が完了すると、メニュー画面に戻ります。

お知らせ

- 設定した項目の初期状態（工場出荷時設定）については、163〜168ページをご覧ください。
- 「日付あわせ」で設定した日付と時刻は、リセットされません。

確認音を消したいとき

ボタン操作などをしたときに鳴る確認音を鳴らないように設定することができます。
この機能は全てのモードでご使用になれます。

メニュー画面で次の順に設定します。
設定のしかたは「メニューの選びかた」を参照してください。（168ページ）

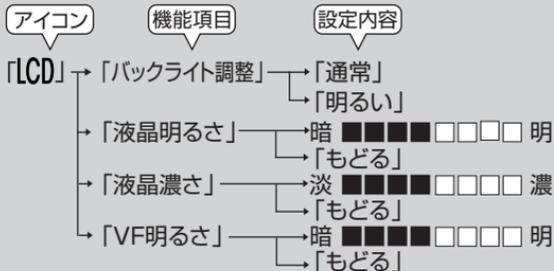
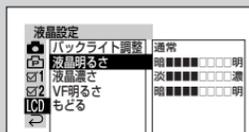
「入」 操作したとき確認音が鳴ります。
「切」 確認音を鳴らしません。（警告音も鳴らなくなります。）

映像を調整する

周囲の状況により液晶モニターが見づらいときに、調整することができます。

この機能は全てのモードでご使用になれます。

「バックライト調整」　バックライトの明るさを調整します。
「液晶明るさ」　液晶モニターの明るさを設定します。
「液晶濃さ」　液晶モニターの濃さを調整します。
「VF明るさ」　ビューファインダーの明るさを調整します。

メニュー画面で次の順に設定します。
設定のしかたは「メニューの選びかた」を参照してください。
（**168**ページ）

- 「液晶明るさ」「液晶濃さ」「VF明るさ」は、操作ボタンの◁または▷で調整します。

お知らせ

- 記録される映像は、液晶設定を行っても変わりません。
- 液晶の濃さを調整すると、実際の記録映像と異なるイメージになります。明るさの調整を中心にお使いください。

デモモード

本機が持つ機能の一部を、液晶モニターで分かりやすく説明するデモを見る機能です。

- テープを入れずに「テープ」-「撮影」モード、または「カード」-「撮影」モードにし、メニューで「デモモード」を「入」にすると、デモモードが始まります。
- デモ中にテープを入れたり何か操作すると、デモが一時中断されます。（デモモードは「入」のままです。）テープがない状態で何も操作しなければ、約1分後にデモが再開されます。
- デモモードを「切」にしたいときは、何か操作を行いデモを一時中断させてから、メニューで「デモモード」を「切」にしてください。
- 対面撮影時（**59**ページ）は、デモモードは機能しません。

海外で使うとき

同梱のACアダプターは、100V～240Vに対応しておりますので、海外でも使用することが可能です。旅行先によっては、電源コンセントの形状が異なりますので、地域に合わせた変換プラグを用いて使用してください。（変換プラグは空港売店などで販売しています。）

海外での電源コンセントの種類

電源電圧および電源コンセントの形状は、あらかじめ旅行代理店等でご確認ください。

市販の「電子式変圧器」は使用しない

- ACアダプターを海外旅行者用として市販されている「電子式変圧器」などに接続しますと、火災・感電・故障の原因となることがあります。

	海外での電源コンセントの種類				
タイプ	A	B	BF	C	S
コンセントの形状例					
使用する変換プラグ	**不要です。** 主に北米、南米など			主にヨーロッパなど	主にオーストラリアなど

主な国名と変換プラグ一覧

北米			
カナダ	A	アメリカ合衆国	A
中南米			
アルゼンチン	BF、C、S	バハマ	A
コロンビア	A	プエルトリコ	A
ジャマイカ	A	ブラジル	A、C
チリ	B、C	ベネズエラ	A
ハイチ	A	ペルー	A、C
パナマ	A、BF	メキシコ	A
オセアニア			
オーストラリア	S	トンガ	S
グアム	A	ニュージーランド	S
タヒチ	C	フィジー	S
アジア			
インド	B、C	パキスタン	B、C
インドネシア	B、C	バングラデシュ	C
シンガポール	B、BF	フィリピン	A,C,S
タイ	A、BF、C	ベトナム	A、C
大韓民国	A、B、C	香港	B、BF
スリランカ	B	マカオ	B、C
中華人民共和国	A,B,BF,C	マレーシア	B,BF,C
ネパール	C	モンゴル	C
台湾	A		

ヨーロッパ			
アイスランド	C	デンマーク	C
アイルランド	C	ドイツ	C
イギリス	B、BF	ノルウェー	C
イタリア	C	ハンガリー	C
オーストリア	C	フィンランド	C
ギリシャ	C	フランス	C
オランダ	C	ベルギー	C
スイス	B、C	ポーランド	B、C
スウェーデン	C	ポルトガル	B、C
スペイン	A、C	ルーマニア	C
中近東			
イスラエル	C	クウェート	B、C
イラン	C	ヨルダン	B、BF
アフリカ			
アルジェリア	A、BF、C	ザンビア	B、BF
エジプト	B、BF	タンザニア	B、BF
カナリア諸島	C	南アフリカ共和国	B,BF,C
ギニア	C	モザンビーク	C
ケニア	B、C	モロッコ	C

テレビで再生するときは、日本国内仕様のNTSC方式のテレビが必要です。

日本と同じカラーテレビ方式（NTSC）を採用している国です

（五十音順）

- アメリカ合衆国
- エクアドル
- エルサルバドル
- カナダ
- キューバ
- グアテマラ
- グアム
- コスタリカ
- コロンビア
- スリナム
- セントルシア
- 大韓民国
- 台湾
- チリ
- ドミニカ
- トリニダード・トバゴ
- ニカラグア
- ハイチ
- パナマ
- バミューダ
- バルバドス
- フィリピン
- プエルトリコ
- ベネズエラ
- ペルー
- 米領サモア
- ボリビア
- ホンジュラス
- ミクロネシア
- ミャンマー
- メキシコ

撮りかたの基本

被写体は画面中央部にくるように撮る

● フォーカスがオートのときは、画面中央部にピントが合います。

被写体は画面中央部に

被写体を端にした構図でピントがボケるときは、手動でピント合わせをします。（**72**ページ）

● カメラアングルは、水平になるようにすると、映像に安定感がでます。また、ビデオカメラをあまり動かしすぎないようにして撮ると、見やすい映像になります。

蛍光灯の下でテープ撮影するときは

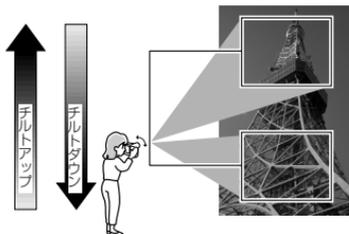
蛍光灯、水銀灯、ナトリウム灯などの照明の下では、画面が明るくなったり暗くなったりするフリッカー現象が起こることがあります。

広さや長さを表現したいときや、全景を撮影したいとき（パンニング）

1 まず、撮り終わりの方向に上体を向けて確認します。

2 足を動かさず、撮り始めの方向に腰を回してカメラを向け、撮影をスタートします。

3 ゆっくりと腰を戻しながらカメラを回します。

高さを表現する（チルティング）

本機を固定したまま上体を動かします。

撮り始めと最後の画面は、数秒間安定した画面を撮るとより効果的になります。

バッテリーパックについて

バッテリーパックを安全にお使いいただくために、「安全にお使いいただくために」をよくお読みください。

必ず

充電してからお使いください

- 充電は、必ず電源／充電ランプが消える(満充電)まで行ってください。充電途中の状態でご使用の場合、使用時間が短くなります。
- リフレッシュ(充電の前に放電する)は必要ありません。

充電は使用直前か前日くらいに

- バッテリーパックは、充電して保存しても自然に放電しますので、使用する直前または前日頃に充電してください。

充電するときは、周囲の温度が

10℃～30℃(人間が快適と感じる温度)

の範囲で充電してください

- 温度が低くなるほど充電しにくくなり、バッテリーパックを消耗させます。
  また、高温では十分な充電ができません。
- 充電中や使用中、バッテリーパックが温かくなることがありますが、異常ではありません。

保存するときは

使いきった状態で

バッテリーパックは使用しなくても消耗します。消耗をできるだけ防ぐためつぎの手順で保存してください。

① ご使用後はバッテリーパックを、必ず本体から取り外してください。
取り付けた状態では、本体の電源を「切」にしても、微少電流が流れて過放電となり、充電特性が極端に悪くなる恐れがあります。

② 保存するときは、つぎのように容量を使い切った状態で保存してください。
バッテリーパックの容量を使い切るには、テープを入れずに、撮影状態で電源が自動的に切れるまで使い切ってください。
使い切ったバッテリーパックを本体から取り外し、涼しい場所で保存してください。
(満充電、高温条件での保存は消耗を促進します。)

③ 保存するときは、バッテリーパックが収納されていた保護袋に収納してください。

④ 半年に最低一度は必ずご使用ください。
消耗の防止になります。

次ページへつづく

使用可能な時間について

同梱のバッテリーパック（VR-BLZ7）

表示部／時間	ビューファインダー	液晶モニター
連続撮影時間	約115分	約100分
実使用時間	約55分	約50分

充電を完了したバッテリーパックを常温25℃で使用した場合です。

- 「連続撮影時間」は、十分に充電されたバッテリーパックを使って、室内で固定して連続撮影した場合の時間です。
  短いシーンの撮影の繰り返しでは、テープに実際に記録される時間は、連続使用時の約半分以下になることがあります。
- 「実使用時間」は、録画、停止、電源入／切、ズームなどを※JEITA規格に基づき繰り返し操作したときの実撮影（記録）時間の目安です。
  ※ JEITAとは、（社）電子情報技術産業協会の略称です。
- バッテリーパックは、予定撮影時間の2〜3倍分用意していただくと安心です。

充電したのにバッテリーパックの使用時間が短いときは

- バッテリーパックには寿命があります。
  正常に充電したバッテリーパックで使用時間が短くなってきたときは、バッテリーパックの寿命が来ていますので、新しいバッテリーパックをお買い求めください。
- バッテリーパックは使用していなくても時間の経過で消耗します。
  1年程度経過したバッテリーパックは保存状態により異なりますが、使用時間が短くなります。

低温下で使用するときはバッテリーパックを冷やさないように

- 低温下では、使用時間の合計が非常に短くなることがあります。
  電池は、内部で電気エネルギーを発生させるための化学反応を起こしますが、周囲の温度が低いほど化学反応が起こりにくく使用時間が短くなります。
- 特に消耗したバッテリーパックの場合、冬季の低温下（10℃以下）で冷えているときなどは、使用時間が極端に短くなる特性があります。このようなときは、バッテリーパックを冷やさないよう、内ポケットなどに入れて温めておき、使用する直前に本体に入れることをおすすめします。
  約10℃〜30℃（人間が快適と感じる温度）の範囲内に温めておくことをおすすめします。冷えた状態に比べ長い時間お使いいただけます。
- カイロなどをお使いの場合は、直接バッテリーに触れないようにご注意ください。

上手な使いかた

- 断続撮影、電動ズーム、巻戻し、早送り、再生などの操作をすると、バッテリーパックの容量が消耗しますので、その分短くなります。
  使用しないときはこまめに電源を切ると、バッテリーパックは長持ちします。

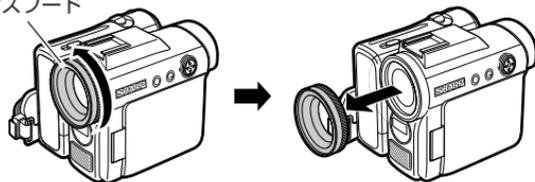
バッテリーパックのリサイクルご協力のお願い

バッテリーパックはリチウムイオン電池を使用しています。
この電池は、リサイクル可能な貴重な資源です。
バッテリーパックの交換、廃棄に際しては、リサイクルにご協力ください。

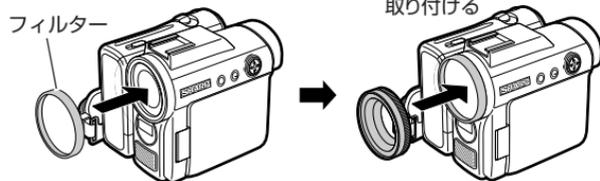
リチウムイオン電池のリサイクルマークです。

- ご使用済みのバッテリーパックは、「当店は充電式電池のリサイクルに協力しています。」のステッカーを貼ったシャープ商品取扱いのお店へご持参ください。
- リサイクルのときは、次のことにご注意ください。
  - 端子にテープを貼る
  - 外装カバー(被覆・チューブなど)を剥がさない
  - 分解しない

フィルターやコンバージョンレンズを取り付けるときは

アクティブバリューキット(別売品)に付属されているレンズフィルターや市販のフィルター、コンバージョンレンズを取り付けるときは、レンズフードを外してから取り付けてください。

アクティブバリューキットに付属のフィルターキットを取り付けるとき

①フィルターを取り付ける

②取り外したレンズフードを取り付ける

- 市販のフィルターや、コンバージョンレンズを取り付けるときは、フィルター径φ30のものをご使用ください。
- 市販のフィルターをご使用の場合は、レンズフードが取り付けられない場合があります。
- カード撮影時は、レンズフードを取り外すことをおすすめします。ケラレが発生する場合があります。

つゆ付き（結露）について

つゆ付きとは

よく冷えたジュースをコップに注ぐと、コップのまわりに水滴が付きます。
この状態を「つゆ付き（露付または結露）」といいます。ビデオの心臓部であるヘッドやドラムのまわりに「つゆ付き」がおきると、テープが貼りついてテープやヘッドを傷めてしまいます。

つゆ付きはこのようなときにおこります

- 湿気の多いところで使用したとき。
- 暖房した直後の部屋やエアコンなどの冷風が直接当たるとき。
- 本機を寒いところから急に暖かいところへ移動したとき。
- 冷房のきいたところから急に温度・湿度の高いところへ移動したとき。

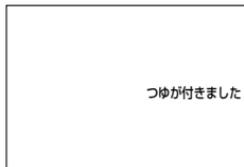
つゆ付きは、本機内部のヘッドドラムまわりだけでなく、テープやレンズにもおこります

- テープにつゆ付きが発生したときは、録画スタート／ストップボタンを押してもテープが走行しないことがあります。この場合、ビデオテープを取り出し、2時間程度放置してからお使いください。
- レンズにつゆ付きが生じてくもったときは、しばらく放置して、くもりが消えてからお使いください。

知っておいていただきたいこと

- 通常、「つゆ付き」は徐々に進行します。「つゆ付き」が始まってから10～15分間は現象が現われないことがあります。
- 寒冷地域では、「つゆ」が凍結し「霜」になっていることがあります。このような場合、霜が溶けてつゆになるまでには、さらに時間がかかります。

つゆ付きがおきると

液晶モニターに「つゆが付きました」の文字が表示されたあと「💧」マークが表示されているときは、約10秒後にビデオカメラ保護のために自動的に電源が切れます。

ビデオテープが入っているときは

テープを直ちに取り出し、カセット入れを開けたまま数時間放置してください。

再び使うときは

数時間たってから再度、電源を入れてください。警告表示「つゆが付きました」が出なければ、ご使用になれます。

お知らせ

- 「つゆが付きました」の表示や「💧」マークが出ているときは、ビデオテープを入れないでください。

つゆ付きによるトラブルを防ぐには

● 急に暖かいところへ移動したときなどは、本機およびビデオテープをその場所に(場合によって異なりますが約1時間程度)なじませてからお使いください。

急に寒いところから(スキー場などで)暖かい部屋に持ち込む場合は、ビニール袋などに本機を入れておき、袋の中の空気が部屋の温度になじんでから本機を取り出します。

ヘッドの汚れについて

撮影や再生を行っているうちに下の画面のような症状が出ることがあります。
大切な記録の前や、ヘッドの汚れの症状が出たときは、ヘッドをクリーニングしましょう。

ビデオヘッドが汚れているときの画像(例)

正常な画像

しま状のノイズ　モザイク状のノイズ　青一色の画面

ヘッドが汚れると、次のような症状が出ます。

● 正常に撮影できない。
● 連続撮影中つなぎ撮り部分で液晶モニターに「ヘッドをクリーニングしてください」の文字が表示される。

ヘッドをクリーニング
してください

● ノイズの多い再生画面になる。
● 再生中にモザイク状のノイズが出る。

このようなときは、撮影／再生の操作をいったん中断してから本機の電源を切り、テープを取り出します。クリーニングテープをセットして、ヘッドをクリーニングしてください。

次ページへつづく

ヘッドをクリーニングする

クリーニングテープは、別売の「VR-DVMCL」をご使用ください。

1 ① **テープ/カード切換スイッチを「テープ」にする**
② **電源スイッチを「再生」にする**

2 **クリーニングテープを入れる**

3 **操作ボタンの△を押す**
自動的に20秒間テープを走行します。
（このとき、液晶モニターに「クリーニング中」の点滅表示が出ます。）

クリーニング

クリーニング中

20秒経過すると、自動的にテープ走行を停止し、「テープをとり出してください」の表示が出ます。
（走行中は、操作ボタンの▽を押しても停止できます。）

4 **クリーニングテープを取り出す**

クリーニング時のご注意

- クリーニングテープの取扱説明書をよくお読みください。
- クリーニングを続けて繰り返すには一度テープを取り出さないと作動しません。
  クリーニングテープを繰り返し再生すると、ヘッドの摩耗の原因となりますのでご注意ください。
- クリーニングテープを使っても直らないときは、**ヘッドが摩耗**していることがあります。このときは、ヘッドドラムの交換が必要です。
  お買い上げの販売店または、シャープのお客様ご相談窓口にご相談ください。（**157**ページ）
- クリーニングしても、再びヘッド汚れが生じる場合は、そのテープのご使用を避けてください。

お知らせ

- クリーニングテープでは、早送りや巻戻しすることはできません。
  巻戻しは、テープの終わりで自動的に実行されます。

使用上のご注意

正しく安全にお使いいただくために次のことは必ずお守りください。

保管場所のご注意

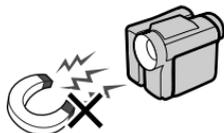
直射日光が当たる場所や熱器具の近くに置かない

キャビネットや部品に悪い影響を与えますのでご注意ください。

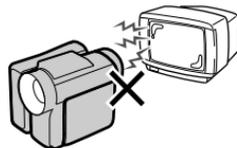
極端に高温になる場所に置かない

夏期の窓を閉めきった自動車の中など異常に温度が高くなる場所に放置すると、キャビネットが変形したり、故障の原因になることがあります。
本機およびビデオテープの周囲が高温状態にならないよう、十分ご注意ください。

磁気にご注意

本機に磁石・電気時計・磁石を使用したおもちゃなど、磁気をもっているものを近づけないでください。磁気の影響を受けて、大切な記録が損なわれたりすることがあります。

使用場所のご注意

テレビの近く

画像や音声に悪い影響を与えることがあります。

高温や低温の場所では使用しない

周囲の温度は0℃〜40℃、湿度は30%〜80%の範囲内でお使いください。

スキー場で使用する場合

スキー場など寒冷地でご使用のとき、本体が冷えきった状態では、電源を入れてしばらくの間は液晶モニターが多少暗くなる場合がありますが故障ではありません。このとき、しばらく時間を置くか毛布などであらかじめ本体を包んでおき、冷えきらないようにすることをおすすめします。

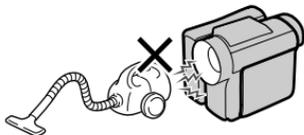
飛行機の中では使用しない

飛行機の中など、使用が制限または禁止されている場所では、使用しないでください。
事故の原因となる恐れがあります。

次ページへつづく

使用上のご注意（つづき）

強い電波や磁気の発生するところ

強い電波や磁気の発生するところ（電波塔の近くやモーターのそばなど）で使用すると画像がゆがんだり、悪い影響を受けることがあります。

屋外で使用する場合

雨天での使用

雨天・降雪中でのご使用の場合は、本機をぬらさないようにご注意ください。

海辺での使用

砂浜や砂地など、砂ぼこりの多いところで使用する場合は砂などが内部に入らないようにしてください。砂が入ると故障の原因となります。

取り扱いにご注意

レンズを太陽に向けない

本機を使用しているいないにかかわらず、レンズを太陽に向けないでください。

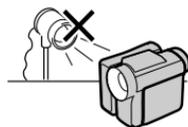
三脚について

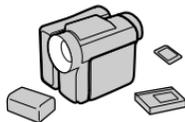
小型の携帯用三脚は取付けが難しいものもあり、不安定ですので絶対に使用しないでください。

持ち運ぶときは

- 三脚に固定したまま持ち運ぶときは、三脚側を持って移動してください。
- ハンドストラップを持ってビデオカメラを持ち運ぶときは、落下や接触などに注意してください。

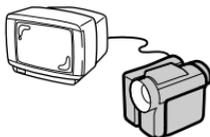
照明器具は離して

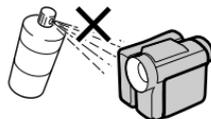
ビデオライトなどの照明器具を本機に近づけますと、照明器具の熱で変型や故障の原因になります。照明器具は離してお使いください。

ふだん使わないときは

- ビデオテープとカードを取り出し、電源スイッチを「切」にしてください。
- バッテリーパックを取り外してください。

取り扱いはていねいに

落下させたり、強い衝撃や振動を与えたりしないでください。故障の原因となります。持ち運びや移動の際にもご注意ください。

他の機器との接続について

本機に接続して使用する機器の取扱説明書をよくご覧ください。また、取扱説明書はいつでも見られるところに必ず保存しておいてください。

殺虫剤などにご注意

キャビネットに殺虫剤など揮発性のものをかけたりしないでください。また、ゴムやビニール製品などを長時間接触させたままにしないでください。変質したり、塗装がはげるなどの原因となります。

長時間ご使用にならないときは

長時間使用しないと機能に支障をきたす場合がありますので、ときどき電源を入れて作動させてください。

お手入れについて

液晶モニターのお手入れ

液晶モニターについた汚れなどは、電源を切った上で同梱のクリーニングクロスでふいてください。クリーニングクロス以外でふいた場合、液晶モニターに傷がつくことがあります。

次ページへつづく

キャビネットのお手入れ

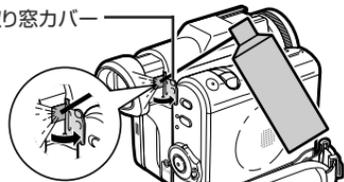
- キャビネットや操作パネル部分の汚れは柔らかい布で軽くふき取ってください。汚れがひどいときは、水でうすめた中性洗剤にひたした布をよく絞ってふき取り、乾いた布で仕上げてください。
  洗剤によっては、キャビネットの変色、変質、塗料がはげる場合がありますので、目立たない所で試してから、お手入れすることをおすすめします。

- キャビネットの表面はプラスチックが多く使われています。ベンジン・シンナーなどでふいたり、日焼け止めクリームや、化粧品が付着すると、変質したり塗装がはげることがありますのでご注意ください。

レンズのお手入れ

レンズの清掃は、カメラ用のブロワーや同梱のクリーニングクロスで軽くふき取るように行ってください。傷つく恐れがあります。

ビューファインダー内のゴミを取り除きたいときは

- ビューファインダーの清掃は、ビューファインダーを引き出してチリ取り窓カバーを開け、カメラ用のブロワー（市販品）で清掃してください。
- ゴミを取り除いた後、チリ取り窓カバーは確実に閉めてください。
  閉めないままビューファインダーを収納すると、ビューファインダーが収納できなくなり、故障の原因となります。

液晶モニターの取り扱いについて

- 液晶モニターを強く押したり、強い衝撃を与えたり、固いもので押したりしないでください。割れたり、表示ムラが発生したり、キズがつく場合があります。
- 液晶モニターを下にして机の上などに置かないでください。
- 汚れなどは、同梱のクリーニングクロスで軽くふきとるようにしてください。このとき本体の電源は「切」にしてください。
- 液晶モニターの表面および液晶モニターの周辺を押したとき、表示ムラの発生する場合があります。
- 表示ムラが発生した場合は、電源を「切」にし約30秒ほど放置すると自然に消えます。

蛍光管について

液晶モニターのバックライトに使用されている蛍光管には寿命があります。（寿命の目安は、常温で連続使用約8,000時間です。）モニターが暗くなったり、点灯しないときは、お買い上げの販売店またはもよりのシャープ修理相談センター（**157**ページ）にお問い合わせください。

ご使用になれるビデオカセット

- 本機はDV方式のデジタルビデオカメラです。
- 本機には、Mini DVマークのついた「ミニDVカセット」を使用してください。「LP」モードを使い撮影するときは、LP表示のある「ミニDVカセット」をお使いください。
- 8、Hi8方式や、VHS、VHS C、S VHS、S VHS C、β、ED Beta、DV、8方式のビデオカセットは使えません。
- 本機はカセットメモリー付ミニDVカセットテープの記録再生はできますが、カセットメモリー機能は使えません。

LPモード使用時のご注意

「LP」モードで撮っても画質は劣化しませんが、以下の場合にモザイク状のノイズが出たり、正常に再生できないことがあります。

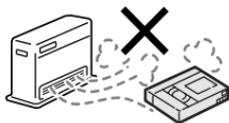
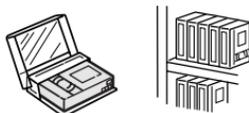
- 他のデジタルビデオ機器で再生したとき。
- 他のデジタルビデオ機器で「LP」モード録画したテープを本機で再生したとき。
- 「LP」モードがないデジタルビデオ機器で再生したとき。

ミニDVカセット使用上のご注意

- 録画済みのミニDVカセットに新しく録画すると、前の映像と音声は自動的に消えます。
- ミニDVカセットは裏返しでは使えません。
- テープを走行させないでミニDVカセットの出し入れを繰り返さないでください。テープがたるんでテープを傷める原因となります。
- ミニDVカセット裏面の穴に物を入れたりして、穴をふさがないようにしてください。

● ほこりの多いところおよび、カビの発生しやすいところは避けてください。

● 磁気をもっているもの(電気時計・磁石を使ったおもちゃなど)を近づけないでください。磁気の影響を受けて、大切な記録が損なわれたりすることがあります。

● 直射日光の当たるところや熱器具のそば、湿気の多いところは避けてください。
● 真夏の車内や、トランク、直射日光下など、高温になる場所に放置しないでください。

● 完全に巻き戻してからカセットケースの中に入れ、立てて保管してください。

● 巻取りムラのある場合は、もう一度巻き直してください。
● 落としたり、強い振動やショックを与えないでください。

著作権保護信号について

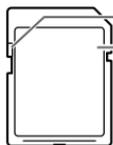
本機は、マクロビジョンコーポレーション等が所有する合衆国特許および知的所有権によって保護された、著作権保護テクノロジーを搭載しています。この著作権保護テクノロジーの使用にはマクロビジョンコーポレーションの認可が必要であり、同社の認可がない限りは一般家庭および特定の視聴用に制限されています。解析(リバースエンジニアリング)または改造は禁止されています。

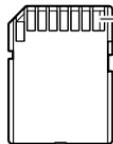
再生するとき

本機で再生されるビデオテープに著作権保護のための信号が記録されている場合には、本機で再生した信号の他機での記録が制限されることがあります。

記録するとき

著作権保護のための信号が記録されているビデオテープは本機で録画することはできません。このようなビデオテープを録画しようとすると液晶モニターに「録画できません」の表示が現れます。
なお、ビデオカメラで撮影した画像には、著作権保護のための信号は記録されません。

カードの取り扱い上のご注意

書き込み禁止スイッチ
ラベル

- ラベルは、はがさないでください。また、ラベルの上に紙、テープなどを貼らないでください。

端子部

- 機器との接続部分です。指や金属などで触れたり、汚したり傷つけたりしないよう、ご注意ください。

カードの取り扱いに注意

- SDメモリーカードには書き込み禁止スイッチがあります。カードに記録、カードの画像を削除、またはカードをフォーマットするときは、書き込み禁止スイッチをスライドさせ、「LOCK」を解除してください。
- カードの挿入方向を確認してください。無理な挿入は避けてください。
- カードは精密部品です。分解、改造等はしないでください。また、曲げたり、強い力やショックを加えたり、落としたり、水に濡らしたりしないでください。
- ズボンのポケットなどに入れないでください。座ったときなど力が加わり、壊れることがあります。
- カードを火気に近づけたり、火の中に投げ込んだりしないでください。
- カードには寿命があります。長期間ご使用になると、新しく記録ができなくなります。

下記の環境下での使用、保管は避けてください。

- 電気的ノイズや強い磁気が発生しやすいところ。データを破損(消失)する恐れがあります。
- 直射日光のあたるところ。
- 高温・多湿のところ。
- ホコリの多いところや、砂ぼこりの立つところ。
- 腐食性のあるところ。
- 炎天下や密閉された空間等、気温の高くなるところ。

静電気に注意

- 端子部にゴミや異物を付着させたり、指で触れたり、こすらないでください。静電気によりデータを破損(消失)する恐れがあります。汚れは乾いた柔らかい布で、軽く拭き取ってください。
- カードの持ち運びや保管は、端子部へのゴミ、ほこり、静電気による影響を避けるため、梱包されていたときのポリ袋(ケース)をご利用ください。

次ページへつづく

つゆ付き（結露）に注意

- 短い時間で寒暖の差の大きい場所へ移動すると、カードの内部や外部に水滴が付くこと（結露）があります。結露は故障の原因になることがありますのでご注意ください。
- カードに結露が生じたときは、水滴が自然に消えるまで、カードを常温で放置してください。

データについて

- 大切なデータは、他のメディア（パソコンやフロッピーディスク、MOディスク等）にコピーしておくなどして、別に控えを残しておくことをおすすめします。
  カードの故障、修理などにより記憶内容が消えることがあります。
- データの記録中、消去中、フォーマット中は、絶対にカードを取り出したり、本機の電源を切らないでください。データを消失させたり、カードが破壊する場合があります。
- カードをフォーマットすると、データが消去されます。フォーマットするときは、カード内に大切なデータがないことを確認してから行ってください。
- お客様または第三者がカードの取り扱いを誤ったり、静電気や電気的ノイズを受けたり、故障によりデータを消失した場合、損害について当社は一切責任を負えませんので、あらかじめご了承ください。

故障かな？と思ったら

この項にしたがって再点検されても症状が変わらないときは、販売店にお問い合わせください。

こんなときは		ここをおたしかめください	どうするの？	ページ
電源	本機の電源が入らない	バッテリーパックは正しく取り付けていますか。	電源が入らないときは、一度電源スイッチを「切」にしてバッテリーパックを取り外してから、再びバッテリーパックを取り付け、電源を入れ直してください。	31〜32
		ACアダプターは正しく接続されていますか。	ACアダプターを正しく取り付けてください。	31
		バッテリーパックは充電されていますか。	充電されたバッテリーパックを取り付けてください。	31〜32
		本機内部がつゆ付きになっていませんか。	――――	132
撮影中	録画スタート／ストップボタンを押しても録画スタートしない	ビデオテープの誤消去防止ツマミが開いていませんか。	ツマミの開いているビデオテープには、録画・録音ができません。新しいビデオテープを用意するか、ツマミを閉じて撮影してください。	40
	電源が途中で切れる	撮影待機状態が5分以上続いていませんか。	電源スイッチを「切」にしてから、再度、電源スイッチを「撮影」に動かしてください。	41
	液晶モニターが見づらい	映像調整は行っていますか。	メニューの「LCD」（液晶設定）で、各項目を見やすくなるように調整してください。	126
		バックライトが「切」になっていませんか。	バックライトを「点灯」にしてください。	47

次ページへつづく

こんなときは		ここをおたしかめください	どうするの?	ページ
撮影中	オートフォーカスが働かない	フォーカスが「マニュアル」になっていませんか。	操作表示画面で、「オートフォーカス」に設定してください。	73
		被写体に近いのに、ズームアップしていませんか。	ズームを広角にしてください。	47
		コントラスト(明暗差)のないもの、横じままたは縦じまだけのものを撮っていませんか。	マニュアルフォーカスで撮影してください。	72
	明るく光るものを撮ると縦に帯状の線が出る	背景とのコントラストが強いものを撮ったときに出る現象で、故障ではありません。	――――	―
再生中	テレビ画面に表示できない	テレビの入力切換は「ビデオ」になっていますか。	テレビの入力切換ボタンで本機を接続した外部入力端子の設定を「ビデオ」にします。	78
		映像/音声/S映像ケーブルは正しく接続されていますか。	映像/音声/S映像ケーブルを正しく接続し直してください。	77
	巻戻し・早送りができない	テープが早送り・巻戻しを完了していませんか。	テープの先頭や最後を越えて巻戻しや早送りをすることはできません。	―
		クリーニングテープを使用していませんか。	クリーニングテープでは、早送りや巻戻しすることはできません。巻戻しは、テープの終わりで自動的に実行されます。	134
	音声が出ない	12 bit記録のテープで「音声切換」を「2」に選択していませんか。	「1+2」または「1」を選択してください。	112

	こんなときは	ここをおたしかめください	どうするの？	ページ
再生中	テープを再生するとモザイクのような画面になったり消えてしまう	ビデオヘッドが汚れている可能性があります。	ヘッドをクリーニングする必要があります。別売のミニDV用乾式クリーニングテープをお使いください。	134
		何回も繰り返し使ったテープを使用していませんか。	テープがいたんでいると、画像が正しく再生できません。	—
	テープが動かない	電源スイッチは「再生」になっていますか。	電源スイッチを「再生」にしてください。	41
		テープ/カード切換スイッチは「テープ」になっていますか。	テープ/カード切換スイッチを「テープ」にしてください。	41
		ビデオテープが入っていますか。	ビデオテープを入れてください。	39
	テープを再生すると上下が逆の映像になる	画面上下反転再生モードになっていませんか。	画面上下反転再生を解除してください。	74
		対面撮影したとき、画像が上下逆に記録されていませんか？	画面上下反転再生モードにすると、正常な映像がお楽しみ頂けます。	74
		レンズ部を下に（対面撮影）状態にしていませんか。	レンズ部を戻してください。	60
	テープを再生すると、上下に黒帯がついて横長の映像になる	シネマ再生を実行していませんか。	シネマ再生を解除してください。	75

次ページへつづく

こんなときは		ここをおたしかめください	どうするの？	ページ
撮影中・再生中	電源スイッチを「再生」、「撮影」にしても動作しない	バッテリーが消耗していませんか。	バッテリーパックを充電するか、充電済みのバッテリーパックと交換してください。	31〜33
		ACアダプターがコンセントから外れていませんか。	ACアダプターをコンセントに差し込んでください。	31
	バッテリーが消耗しやすい	極端に温度の低いところで使用していませんか。	使用直前まで、バッテリーパックを内ポケットなどに入れて暖めておいてください。	130
		充電は十分に行いましたか。	充電してください。	32
	ビデオテープが取り出せない	電源となるものがないと、取り出せません。	バッテリーパックを正しく取り付けてください。	31
			ACアダプターをコンセントに差し込み、ACアダプターと本機を正しく接続してください。	31
		バッテリーパックは充電されていますか。	バッテリーパックを充電するか、充電済みのバッテリーパックと交換してください。	31〜33

こんなときは		ここをおたしかめください	どうするの？	ページ
その他	本機を振ると、「カタカタ」と音がする	本機の機械的可動部分の構造上、音がすることがあります。	故障ではありません。	—
	時計がリセット（初期状態）される	ボタン電池の極性（⊕⊖の向き）は合っていますか。	ボタン電池を正しく入れ直してください。	29
		ボタン電池が消耗しています。	新しいボタン電池に交換してください。	29
	本機または他のビデオに録画できない	DVケーブル、映像／音声／S映像ケーブルは正しく接続されていますか。	DVケーブル、映像／音声／S映像ケーブルを正しく接続してください。	114 117
		著作権保護のための信号が記録されているテープを再生していませんか。	ビデオテープに著作権保護のための信号が記録されている場合には、記録が制限されることがあります。	—
	他の機器（ビデオなど）からの映像が映らない	DVケーブル、映像／音声／S映像ケーブルは正しく接続されていますか。	DVケーブル、映像／音声／S映像ケーブルを正しく接続してください。	117
		接続しているケーブルとメニューの「入力切換」で選択されているモードは、正しい組み合わせになっていますか。	S映像端子で接続しているときは、メニューの「入力切換」で「S映像」を選択します。 映像端子で接続しているときは、メニューの「入力切換」で「映像」を選択します。	117

こんなときは		ここをおたしかめください	どうするの？	ページ
カード	画像が再生できない	パソコンで、本機で作成されたフォルダ構成やファイル名を変更していませんか。または、「ピクスラボ」以外のソフトウェアで編集・保存した画像をカードに記録していませんか。	——	**124**
	画像が消去できない	画像データにプロテクトをかけていませんか。	プロテクトを解除してから消去してください。	**98**
	カードがフォーマットできない	——	お買い上げの販売店にご相談ください。	—
	上下逆の映像で記録される	レンズ部を下にした対面撮影では、上下逆に撮影されます。	パソコン等の画像編集ソフトで加工してお楽しみください。	—

● 本機はマイコンを使用した機器です。マイコンを使用した機器は電磁波を出しています。電磁波により他の機器に影響をおよぼしたり、本機が外部からの影響を受けて電源が入らないなど、正常に動作しないことがあります。
本機が正常に動作しない時は、本機のメニューにある「メーカー設定」（**125**ページ）を実行してください。また、本機から電源ユニット（バッテリーパックやACアダプター、ボタン電池など）を一度取り外してから、改めてご使用ください。

警告とお知らせメッセージ

つぎのような警告表示が出たときには、説明にしたがって操作してください。

表示	意味
テープをとり出してください	ビデオテープ保護機能が働いています。一度ビデオテープを取り出し、再度入れ直してください。（**40**ページ）
つゆが付きました → [つゆマーク]	つゆ付き状態です。つゆ付きがなくなるまで数時間お待ちください。（**132**ページ） このマークが表示されると約10秒後に電源が切れ、表示も消えます。
※テープを入れてください → [テープなしマーク]	ビデオテープが本機に入っていません。（**39**ページ）
バッテリーを交換してください → [バッテリーマーク]	バッテリー残量がわずかです。充電したバッテリーパックと交換してください。（**31**・**33**ページ）
※ヘッドをクリーニングしてください →クリーニング	ヘッドが汚れています。 ヘッドクリーニングをしてください。（**134**ページ）
※このテープでは録画できません →カセットツマミ	ビデオテープの誤消去防止ツマミが開いているので、録画できません。ツマミを閉じるか、テープを取り換えてください。（**39**〜**40**ページ）

表示	意味
※テープがのこり少なくなりました → テープおわり	テープ残量がわずかです。新しいビデオテープを準備してください。
※テープを交換してください → テープおわり	テープを使い切りました。新しいビデオテープと交換してください。（**39**ページ）
ランプ	ランプ（蛍光管）の寿命です。販売店またはお客様ご相談窓口修理相談センターにお問い合わせください。（**157**ページ）
録画できません	著作権保護のための信号が記録されている画像を本機に入力し外部録画をしようとしたときは、左のようなお知らせメッセージが表示され録画することができません。

お知らせ

- ※の警告表示については、「テープ」-「撮影」モード時のみ表示が出ます。
- 「バッテリーを交換してください」の表示が出ているときにズーム操作を行うと、すぐ電源が切れてしまう場合があります。充電済みのバッテリーと交換してください。

次ページへつづく

表示	意味
再生設定中	プリントマークの付いた画像ファイルが記録されているカードがセットされています。6画面表示されるまで時間がかかる場合があります。
カードを入れてください	カードが入っていません。またはカードが正しく取り付けられていません。カードの取り付けを確認してください。（**82**ページ）
カードのメモリーがいっぱいになりました	カードに空き容量がなく、記録することができません。 消去やフォーマットをするか、空き容量がある別のカードと交換してください。
ファイルがありません	取り付けられているカードには、本機で再生できる静止画が記録されていません。
カードエラー	カード内のデータが壊れているか、本機で認識できないカードが取り付けられています。
カードをフォーマットしてください	カードのフォーマット（初期化）が必要です。 フォーマットのしかたについては**89**ページをご覧ください。

表示	意味
カードが書込み禁止になっています	カードが書き込み禁止状態になっています。
データにプロテクトがかかっています	プロテクト（保護）した画像を消去しようとしています。 消去してもよい画像のときは、プロテクトを解除してから消去してください。（**99**ページ）
カードリードエラー	選んだ静止画データは、本機で再生できません。
カードにデータが書込めません	カードかデータの不具合により､カードに記録することができません。 別のカードと交換するなどしてから､もう一度操作してください。
カードへの撮影はフォトボタンを押します	カード撮影時に間違って録画スタート／ストップボタンを押したときに表示されます。
ファイルNOがいっぱいになりました	ファイル番号は連番で999-9999まで自動的に付けられます｡(それ以上は付けられません｡) メニューのファイルNOをリセットに設定し新しいカードまたはフォーマットしたカードと交換してください｡(**91**ページ)
インク残量が少なくなりました	プリンタのインク残量を確認してください。

表示	意味
プリンタを確認してください	プリンタの状態を確認してください。
プリントマークは999画像まで	プリントマークは、999画像まで設定することができますが、999画像を超えて設定しようとしたときは、この表示がでて、設定できないことを示します。
信号が入力されていません	入力信号のない（映像／音声／S映像ケーブルが接続されていない）状態で外部録画をしようとしたときに表示されます。
⚠	対面撮影時の警告表示です。通常撮影状態に戻して警告内容を確認してください。
クリーニング中	クリーニングテープを入れて再生すると、表示されます。（この表示は、警告ではありません。）
E007	テープを取り出すとテープが傷つく場合があります。テープを取り出さずにお客様ご相談窓口修理相談センター（**157**ページ）にお問い合わせください。

用語の解説

英数字

DPOF（103ページ）

Digital Print Order Formatの略で印刷枚数の指定など“プリントのための情報”を定めた規格のこと。
将来、DPOF対応プリンターを使うときや、DPOF付き画像をプリントするサービスを行っている店を利用するとき、静止画像を簡単にプリントして楽しむことができます。
プリントマーク（DPOF）を付けていなくても、プリントすることはできます。

DV端子（115・118・120ページ）

デジタル信号を入･出力し、高画質のダビング編集ができる端子。

LP／SPモード（62ページ）

Long playing mode とStandard playing mode の略でテープスピードモードのこと。
LPは、SPの1.5倍まで録画できます。

S2対応（78ページ）

16：9（ワイドモード）で記録したテープを再生したとき、S2端子付ワイドテレビと接続していると自動的にワイド画面サイズに拡大して映像が楽しめる機能。

ア 行

アイリス補正（70ページ）

背景が明るすぎて被写体が黒くつぶれるときや、背景に比べて被写体が明るすぎるとき絞りを補正する機能。

次ページへつづく

赤目補正（89ページ）
フラッシュを使って撮影するときに、人物の瞳が赤く写ってしまうことを防ぐ機能。

明るさ補正（56ページ）
逆光の中や暗いところで撮影するとき、照明を加えなくても被写体を明るめに撮影できる機能。

アフレコ（110ページ）
撮影したテープに、後からナレーションやBGMなど別の音声を録音する機能。

カ 行

画像サイズ（84ページ）
画像の面積的な大きさのことです。
縦と横のピクセル数（画点の数）で表します。

ゲイン（71ページ）
スチルカメラのフィルム感度に相当。暗い場面で忠実に撮影したいときや逆光で撮影するときに使います。

サ 行

システム液晶モニター（47ページ）
晴天下で撮影するとき、バックライトを消しても画面が見られる高透過アドバンストシステム液晶です。

ズーミング（47ページ）
ズームレバーを使って広い範囲を撮影したり、一部をクローズアップにして撮影すること。

ズームアウト（イン）（47ページ）
ズームレバーを使い被写体を徐々に遠ざけ（近づけ）ながら撮影すること。

スタンバイ（79ページ）
移動中に地面を撮影してしまうなどの誤操作を防いだり、すぐに録画一時停止状態にして、その後すぐに撮影を開始したいときに便利な機能。

スライドショー再生（101ページ）
カードに記録された静止画を、一定間隔で自動的に順次再生する機能。

セルフタイマー（86ページ）
フォトボタンを押すと、一定時間後に自動的にカードに静止画が記録される機能。

タ 行

タイムコード（65・66ページ）
テープ上の位置を映像とともに時、分、秒、フレーム（1フレーム約1/30秒）単位で記録する機能。

対面撮影（59ページ）
手に持って自分自身を撮影したり、三脚などに取り付けて液晶モニターを見ながら記念撮影などをする機能。

ダイレクトプリント（106ページ）
ビデオカメラとエプソン製ダイレクトプリント対応のプリンタをUSB接続して、カードに記録されている静止画を印刷すること。

チルティング（128ページ）
ビデオカメラを上下に（見上げたり見下ろしたりするように）動かしながら撮影すること。
（高さを効果的に表現したいときに使います。）

ハ行

パンニング（パン）（128ページ）
ビデオカメラを左右に旋回するように動かしながら撮影すること。（風景や広い会場を撮るときなど、広さを表現したいときに使います。）

被写界深度（70ページ）
ピントが合った被写体を中心にして、前後にもピントが合っている範囲があります。この範囲のことを被写界深度といい、F値を大きくすると、ピントの合っている範囲が前後に広くなり、これを被写界深度が深くなるといいます。逆にF値を小さくするとピントの合う範囲が狭くなり、これを被写界深度が浅くなるといいます。

フェードアウト（イン）（57ページ）
撮影終了（開始）時に映像と音声を徐々に弱めて（強めて）いくこと。

フォーマット（89ページ）
カードの内容をすべて消去し、本機で使えるようにすること。

フレーム表示（66ページ）
映像の１コマ１コマに対応しているタイムコード（１フレーム＝１コマ）。
DV方式ではフレーム単位でカウントできるので、テープ位置の正確なカウンターとして使えます。本機のフレーム表示は、再生一時停止やコマ送り再生のとき表示されます。

プロテクト（98ページ）
カードに記録されている静止画を、過って消去しないようにする誤消去防止機能。

ホワイトバランス（69ページ）
ほとんどの場合は、自動で被写体を自然な色で撮影できるように調整できますが、夕焼けなどの赤い光源で撮影するときなど自動で調整しにくい場合には、ホワイトバランスをロックします。

仕様

■本体

形名／品名	VL-Z7/液晶デジタルビデオカメラ
電源	DC7.4V（バッテリー使用時） DC10V（ACアダプター使用時）
消費電力 (バッテリー使用時)	ビューファインダー時：3.8W 液晶モニター時　　：4.4W （「テープ」-「撮影」モード：オートフォーカス合焦時、ブレ補正「入」時、バックライト調整「通常」時）
信号方式	NTSC
録画方法	回転式2ヘッドヘリカルスキャン方式
使用カセット	Mini DV マークのついたミニDVカセット
テープ速度	(SP) 約18.812㎜/秒 、(LP) 約12.555㎜/秒
録画時間	最大90分（DVM60、LPモード記録にて）
巻戻し・早送り時間	ACアダプター使用時約180秒（DVM60にて）
映像入出力	1.0Vp-p75Ω不平衡、S映像端子、Y信号1.0Vp-pクロマ信号286mVp-p（バースト信号）75Ω不平衡
音声出力	−8dBs、出力インピーダンス2.2kΩ以下
AV端子	専用8ピンコネクター
USB端子	mini-B（USB1.1）
ヘッドホン端子	ステレオミニジャック（ø3.5）
DV端子	4ピンコネクター（i.LINK）
スピーカー音声出力	300mW
撮影カラー方式	CCD補色カラー方式
撮像素子	1/4型CCD固体撮像素子、総画素約133万画素（オプチカルブラック部含む） 「テープ」-「撮影」モード（動画）時有効画素：約69万画素 「カード」-「撮影」モード（静止画）時有効画素：約125万画素
必要最低照度	15ルクス（F1.8／デジタルズーム「切」時）
カラーモニター	約21.5万画素[2.5型]液晶
カラービューファインダー	約11.3万画素　0.33型
レンズ	光学10倍ズームレンズ（F=1.8〜2.4、f=3.8〜38㎜）
フィルター径	φ30㎜
マイクロホン	エレクトレット・ステレオマイクロホン
ホワイトバランス調整	自動追尾方式（ロック）
色温度補正	自動ホワイトバランス（ホワイトバランスロック付き）
アイリス	マルチ重点測光方式（補正可）
フォーカス	デジタル映像処理方式／手動切換可
画像圧縮方式／記録フォーマット	静止画:JPEGベースライン準拠／JPEG（Exif2.2） ※Design rule for Camera File system（DCF）準拠。DCFは（社）電子情報技術産業協会（JEITA)の規格『 Design rule for Camera File system』の略称です。

記　録　枚　数

画像サイズ	画質 容量	エコノミー	標準	ファイン
640×480	32MB	755枚	419枚	250枚
1280×960	32MB	188枚	100枚	48枚

※ 画像サイズおよび画質モードが混在した場合や、撮影した画像により、撮影可能枚数は変わります。

記録媒体	SDメモリーカード、マルチメディアカード
許容動作温度／湿度	0℃～40℃／30%～80%
許容保存温度	−20℃～+60℃
外形寸法	約73㎜×約86㎜×約92㎜（幅×高さ×奥行）（突起部含まず）
本体質量	約490g
撮影時総質量	約580g （バッテリーパック：VR-BLZ7、テープ： VR-DVM60、ハンドストラップ、レンズフード、ボタン電池装着時）

■ACアダプター

電源	AC100V−240V 50/60Hz
定格出力	DC10V、0.75A
外形寸法	50.0㎜×27.0㎜×65.5㎜（幅×高さ×奥行）
質量	約98g

■バッテリーパック（VR-BLZ7）

使用電池	リチウムイオン電池
公称電圧	DC7.4V
容量	1000mAh
最大外形寸法	37.2㎜×13.9㎜×57.1㎜（幅×高さ×奥行）
質量	約53g

製品改良のため、仕様の一部を予告なく変更することがあります。あらかじめご了承ください。
また、本機に適合する別売品が新しく追加発売になることがありますので、ご購入の際には最新のカタログで適合性や在庫の有無をご確認ください。

保証とアフターサービスについて

保証書(別添)

- 保証書は「お買い上げ日・販売店名」等の記入をお確かめのうえ、販売店から受け取ってください。
  保証書は内容をよくお読みの後､大切に保存してください。
- 保証期間
  お買い上げの日から1年間です。（ただし、電池等の消耗部品は除きます。）
  保証期間中でも有料になることがありますので、保証書をよくお読みください。

補修用性能部品の保有期間

- 当社は、この液晶デジタルビデオカメラの補修用性能部品を製造打切後、8年保有しています。
- 補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

ご不明な点や修理に関するご相談は

- 修理に関するご相談ならびにご不明な点は、お買い上げの販売店、またはもよりのシャープお客様ご相談窓口にお問い合わせください。（**157**ページ）

修理を依頼されるときは 持込修理

- 「故障かな？と思ったら」(**143**ページ)を調べてください。それでも異常があるときは､使用をやめて､必ず電源プラグを抜いてから､お買い上げの販売店にご連絡ください。

保証期間中

修理に際しましては保証書をご提示ください。
保証書の規定に従って販売店が修理させていただきます。

保証期間が過ぎているときは

修理すれば使用できる場合には、ご希望により有料で修理させていただきます。
修理料金は､技術料･部品代などで構成されています。

修理料金のしくみ

修理料金は、技術料・部品代などで構成されています。

便利メモ

お客様へ･･･お買い上げ日・販売店名を記入されると便利です。

お買い上げ日	年　　月　　日
販 売 店 名	
電話	（　　　　　）　　　－

愛情点検

長年ご使用の液晶デジタルビデオカメラの点検を！
こんな症状はありませんか？
- ACアダプターやコードが異常に熱い。
- コゲくさい臭いがする。
- ACアダプターのコードに深いキズや変形がある。
- その他の異常や故障がある。

故障や事故防止のため､ACアダプターをコンセントから抜き､必ず販売店に点検をご依頼ください。なお､点検･修理に要する費用は､販売店にご相談ください。

お客様ご相談窓口のご案内

修理・お取扱い・お手入れについてのご相談ならびにご依頼は、お買いあげの販売店へご連絡ください。

転居や贈答品などで、保証書記載の販売店にご相談できない場合は、下記窓口にご相談ください。

● 製品の故障や部品のご購入に関するご相談は
…………… 修理相談センター へ

● 製品のお取扱い方法、その他ご不明な点は
…………… お客様相談センター へ

修理相談センター

● 修理相談センター（沖縄・奄美地区を除く）

■受付時間　＊月曜～土曜：午前9時～午後6時
＊日曜・祝日：午前10時～午後5時（年末年始を除く）

0570 - 02 - 4649

当ダイヤルは、全国どこからでも一律料金でご利用いただけます。
呼出音の前に、NTTより通話料金の目安をお知らせ致します。

（注） 携帯電話・PHSからは、下記電話におかけください。

		<東日本地区>	<西日本地区>
○ 携帯電話／PHSでのご利用は ……….	一 般 電 話	043 - 299 - 3863	06 - 6792 - 5511
○ FAXを送信される場合は ………………	F A X	043 - 299 - 3865	06 - 6792 - 3221

○ 沖縄・奄美地区については、右表の「那覇サービスセンター」にご連絡ください。

◎ **持込修理および部品購入のご相談** は、上記「修理相談センター」のほか、右記地区別窓口にても承っております。

■ 受付時間　＊　月曜～土曜：午前9時～午後5時30分
（祝日など弊社休日を除く）

〔但し、沖縄・奄美地区〕は……＊月曜～金曜：午前9時～午後5時30分
（祝日など弊社休日を除く）

地区別窓口（サービスセンター）一覧

担当地域	拠点名	電話番号	郵便番号/所在地
北海道地区	札幌サービスセンター	011-641-4685	〒063-0801 札幌市西区二十四軒1条7-3-17
東北地区	仙台サービスセンター	022-288-9142	〒984-0002 仙台市若林区卸町東3-1-27
関東地区	さいたまサービスセンター	048-666-7987	〒330-0038 さいたま市宮原町2-107-2
	宇都宮サービスセンター	028-637-1179	〒320-0833 宇都宮市不動前4-2-41
	東京テクニカルセンター	03-5692-7765	〒114-0013 東京都北区東田端2-13-17
	多摩サービスセンター	042-586-6059	〒191-0003 日野市日野台5-5-4
	千葉サービスセンター	047-368-4766	〒270-2231 松戸市稔台295-1
	横浜サービスセンター	045-753-4647	〒235-0036 横浜市磯子区中原1-2-23
東海地区	静岡サービスセンター	0543-44-5781	〒424-0067 清水市鳥坂1170
	名古屋サービスセンター	052-332-2623	〒454-8721 名古屋市中川区山王3-5-5
北陸地区	金沢サービスセンター	076-249-2434	〒921-8801 石川郡野々市町御経塚町4-103
近畿地区	京都サービスセンター	075-672-2378	〒601-8102 京都市南区上鳥羽菅田町48
	大阪テクニカルセンター	06-6794-5611	〒547-8510 大阪市平野区加美南3-7-19
	神戸サービスセンター	078-453-4651	〒658-0082 神戸市東灘区魚崎北町1-6-18
中国地区	広島サービスセンター	082-874-8149	〒731-0113 広島市安佐南区西原2-13-4
四国地区	高松サービスセンター	087-823-4901	〒760-0065 高松市朝日町6-2-8
九州地区	福岡サービスセンター	092-572-4652	〒816-0081 福岡市博多区井相田2-12-1
沖縄・奄美地区	那覇サービスセンター	098-861-0866	〒900-0002 那覇市曙2-10-1

次ページへつづく

お客様ご相談窓口のご案内（つづき）

お 客 様 相 談 セ ン タ ー

■受付時間　＊月曜～土曜：午前9時～午後6時
　　　　　　＊日曜・祝日：午前10時～午後5時（年末年始を除く）

東日本相談室	TEL 043 - 297 - 4649	〒261-8520 千葉県千葉市美浜区中瀬1-9-2
	FAX 043 - 299 - 8280	
西日本相談室	TEL 06 - 6621 - 4649	〒581-8585 大阪府八尾市北亀井町3-1-72
	FAX 06 - 6792 - 5993	

● 所在地・電話番号などについては変更になることがありますので、その節はご容赦願います。（03.02）

海外でのお客様ご相談窓口

1. この商品は国内仕様ですが、旅行等で海外へ携帯され万一の故障等不具合が生じた場合、下記の弊社のサービス窓口に連絡頂きご相談ください。
   付属している保証書は、日本国内のみ有効です。アフターサービスの費用は有料となります。
2. ご相談窓口一覧（02.04）

会社名 住所 電話番号	会社名 住所 電話番号
アメリカ Sharp Electronics Corporation 1300 Naperville Drive Romeoville, Illinois 60446 U.S.A. TEL: 1-800-237-4277/800 BE-SHARP	**ドイツ** Sharp Electronics (Europe) GmbH Sonninstrasse 3 20097 Hamburg Germany TEL: (040) 23760
イギリス Sharp Electronics (U.K.) Ltd. Sharp House Thorp Road, Newton Heath Manchester, M40 5BE U.K. TEL: (0161) 205-2623	**オーストラリア** Sharp Corporation of Australia Pty. Ltd. 1 Huntingwood Drive, Huntingwood N.S.W. 2148 Australia TEL: 1-800-807 820
シンガポール Sharp-Roxy Sales (Singapore) Pte. Ltd. 138 Robinson Road, #21-00, Hong Leong Centre, Singapore 068906 TEL: 0226-1191	**タイ** Sharp Thebnakorn Co., Ltd. 664, Siphraya, Road Bangrak, Bangkok 10500, Thailand TEL: (02) 236-0170/233-1150
上海（中国） SHARP 夏普株式会社 中国総代表処 上海市 浦東新区 新金橋路28号 上海新金橋大厦15楼1501室 TEL: (021) 5834-2085	**上記以外の地域及び相談窓口にて連絡がとれない場合は下記にご連絡ください。** シャープ株式会社 商品信頼性本部 お客様相談センター TEL: +81-6-6792-1001 FAX: +81-6-6792-0416

● 携帯される地域によっては、ご相談に応じることが困難な場合がある点ご容赦ください。
● 所在地･電話番号などは変わることがありますので、その節はご容赦願います。

おもな機能別インデックス

■撮影機能

インパクトのある映像を撮るための機能

明るさが気になるときの機能

自然な映像を撮るための機能

撮影現場で役立つ機能

次ページへつづく

おもな機能別インデックス（つづき）

■再生機能

いろいろな見かたをするための機能

編集機能

さくいん

英数字

ア行

カ行

サ行

次ページへつづく

タ行

ナ行

ハ行

マ行

ラ行

ワ行

操作表示画面一覧

「テープ」-「撮影」モード操作表示

	工場出荷時設定	参照ページ
明るさ補正	切	56
フェード	切	57
メニュー	実行する	165
シーンアジャスト	切	58
マニュアル設定	実行する	67
フォーカス調整	オート	72
オートフォーカス	実行する	73
日付表示	日時	37

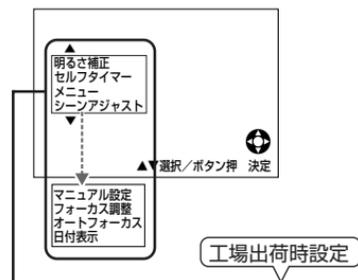
「テープ」-「再生」モード操作表示

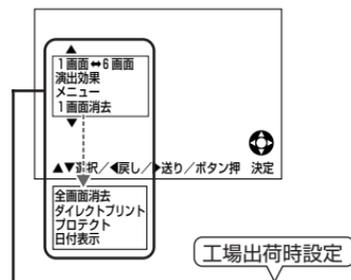
	工場出荷時設定	参照ページ
演出効果	標準	76
アフレコ	実行する	110
メニュー	実行する	165
日付表示	日時	37

役立つ情報／メニュー

次ページへつづく

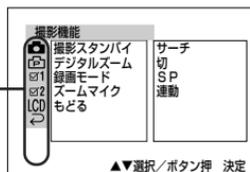
操作表示画面一覧（つづき）

「カード」-「撮影」モード操作表示

	工場出荷時設定	参照ページ
明るさ補正	切	56
セルフタイマー	実行する	86
メニュー	実行する	165
シーンアジャスト	切	58
マニュアル設定	実行する	67
フォーカス調整	オート	72
オートフォーカス	実行する	73
日付表示	日時	37

「カード」-「再生」モード操作表示

	工場出荷時設定	参照ページ
1画面⇔6画面	実行する	93
演出効果	標準	76
メニュー	実行する	165
1画面消去	実行する	95
全画面消去	実行する	97
ダイレクトプリント	実行する	106
プロテクト	実行する	98
日付表示	日時	37

メニュー画面一覧

「テープ」-「撮影」モードメニュー

工場出荷時設定　参照ページ

(撮影機能)

- 撮影スタンバイ .... サーチ 62
- デジタルズーム .... 切 47
- 録画モード .... SP 62
- ズームマイク※ .... 連動 80
- もどる

(撮影設定)

- ブレ補正 .... 入 63
- ワイド .... 切 63
- 音声モード 12bit 64
- 風音低減 .... 切 65
- もどる

☑1 (その他の設定1)

- メーカー設定 .... 実行する 125
- リモコン .... 入 23
- 確認音 .... 入 125
- ヘッドホン音量 ..... 小■■■■□□□□大 49
- デモモード .... 切 126
- もどる

工場出荷時設定　参照ページ

☑2 (その他の設定2)

- タイムコード .... 切 65
- タイムコード出力 .... 切 66
- 12H/24H 12H 39
- 日付あわせ ..... 2003.1.1　AM0:00 33
- もどる

LCD (液晶設定)

- バックライト調整 .... 通常 126
- 液晶明るさ ...... 暗■■■■□□□□明 126
- 液晶濃さ .... 淡■■■■□□□□濃 126
- VF明るさ .... 暗■■■■□□□□明 126
- もどる

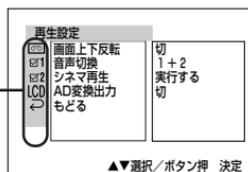
↩ (もどる)

※ 別売のズームマイクをセットしているときのみ、設定ができます。

次ページへつづく

メニュー画面一覧（つづき）

「テープ」-「再生」モードメニュー

工場出荷時設定　　参照ページ

（再生設定）

画面上下反転 .... 実行する **74**
音声切換 .... 1+2 .... **112**
シネマ再生 .... 実行する **75**
AD変換出力...................... 切 **120**
もどる

（その他の設定1）

メーカー設定 .... 実行する **125**
リモコン .... 入 **23**
確認音 .... 入 **125**
もどる

（その他の設定2）

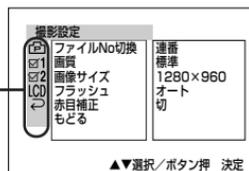
タイムコード...................... 切 **65**
タイムコード出力.............. 切 **66**
入力切換 .... 映像 **118**
もどる

工場出荷時設定　　参照ページ

LCD **（液晶設定）**

バックライト調整 .... 通常 **126**
液晶明るさ ...... 暗■■■■□□□□明 **126**
液晶濃さ .... 淡■■■■□□□□濃 **126**
VF明るさ .... 暗■■■■□□□□明 **126**
もどる

（もどる）

「カード」-「撮影」モードメニュー

工場出荷時設定　参照ページ

(撮影設定)

ファイルNo切換 .... 連番 91
画質 .... 標準 83
画像サイズ .... 1280×960 84
フラッシュ .... オート 88
赤目補正 .... 切 89
もどる

(その他の設定1)

メーカー設定 .... 実行する 125
リモコン .... 入 23
確認音 .... 入 125
デモモード .... 切 126
もどる

(その他の設定2)

フォーマット .... 実行する 89
12H/24H 12H 39
日付あわせ 2003.1.1 AM0:00 33
もどる

工場出荷時設定　参照ページ

LCD **(液晶設定)**

バックライト調整 .... 通常 126
液晶明るさ ...... 暗■■■■□□□□明 126
液晶濃さ .... 淡■■■■□□□□濃 126
VF明るさ .... 暗■■■■□□□□明 126
もどる

(もどる)

役立つ情報／メニュー

次ページへつづく

「カード」-「再生」モードメニュー

	項目	工場出荷時設定	参照ページ
	(再生設定)		
	スライドショー	実行する	101
	プリントマーク	実行する	103
	もどる		
	(その他の設定)		
	メーカー設定	実行する	125
	リモコン	入	23
	確認音	入	125
	もどる		
LCD	(液晶設定)		
	バックライト調整	通常	126
	液晶明るさ	暗■■■■□□□□明	126
	液晶濃さ	淡■■■■□□□□濃	126
	VF明るさ	暗■■■■□□□□明	126
	もどる		
	(もどる)		

メニューの選びかた

本機のいろいろな機能は、メニュー画面で設定します。ここでは、メニューの選択・決定のしかたについて説明します。

メニュー画面の基本操作

1 電源を入れる

■ **テープに撮るときは**☞「テープ」-「撮影」モードにする
①テープ/カード切換スイッチ：「テープ」
②電源スイッチ：「撮影」

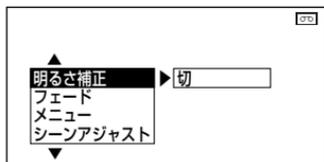
■ **カードに撮るときは**☞「カード」-「撮影」モードにする
①テープ/カード切換スイッチ：「カード」
②電源スイッチ：「撮影」

■ **テープを再生するときは**☞「テープ」-「再生」モードにする
①テープ/カード切換スイッチ：「テープ」
②電源スイッチ：「再生」

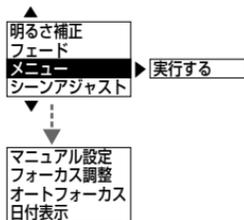
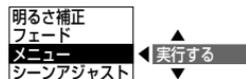
■ **カードを再生するときは**☞「カード」-「再生」モードにする
①テープ/カード切換スイッチ：「カード」
②電源スイッチ：「再生」

次ページの手順2へつづく

2 表示切換ボタンを押して、操作表示画面を表示させる

（「テープ」-「撮影」モードの例）

表示切換ボタンを押すたびに次のように切り換わります。（**42**ページ）

表示「入」→操作表示画面→表示「切」

3 操作ボタンの▽または△を押し、「メニュー」を選ぶ

4 操作ボタンの中央を押す

5 操作ボタンの▽または△を押し、「実行する」を選ぶ

次ページの手順6へつづく

6 操作ボタンの中央を押す

- メニュー画面が表示されます。
- 日付あわせをしていないときは、「日付あわせ」が選択された画面になります。（**33**ページ）

7 操作ボタンの▽または△を押し、「アイコン」（例：）を選ぶ

操作を途中で止めたいときは、「↩」を選び、操作ボタンの中央を押します。

8 操作ボタンの中央を押す

- 操作ボタンの ◁ を押すと、反転表示を前の位置に戻すことができます。
- 項目がグレーで表示されている場合、その時点では設定することができないことを示しています。

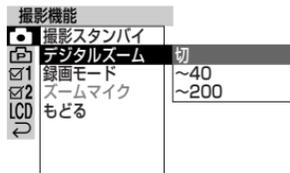
9 操作ボタンの▽または△を押し、「機能項目」を選ぶ

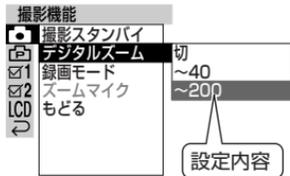
（例：「デジタルズーム」を選ぶ）

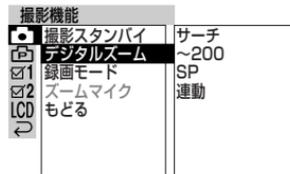
操作を途中で止めたいときは、「もどる」を選び、操作ボタンの中央を押します。（1つ前の画面に戻ります。）

次ページの手順10へつづく

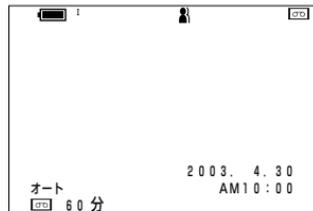
10 操作ボタンの中央を押す

決定されます。

11 操作ボタンの▽または△を押し、「設定内容」を選ぶ

(例:「~200」を選ぶ)

12 操作ボタンの中央を押す

決定され、設定内容が変更されます。

他にも設定を変更したい機能があるときは、「もどる」を選んで決定すると、手順5の状態に戻ります。続けて設定操作をしてください。

13 表示切換ボタンを押す

メニュー画面が消え、通常画面に戻ります。

これで、機能の選択・設定は完了です。

お知らせ

• メニュー画面は、約5分間操作しないと自動的に消え、通常画面に戻ります。

● 製品についてのお問い合わせは‥

お客様相談センター	
	東日本相談室 TEL **043-297-4649** FAX **043-299-8280**
	西日本相談室 TEL **06-6621-4649** FAX **06-6792-5993**

《受付時間》 月曜～土曜：午前9時～午後6時　日曜・祝日：午前10時～午後5時（年末年始を除く）

● 修理のご相談は‥　「お客様ご相談窓口のご案内」（**157**ページ）をご参照ください。

● シャープホームページ　**http://www.sharp.co.jp/**

シャープ株式会社

本　　社	〒545-8522	大阪市阿倍野区長池町22番22号
AVシステム事業本部	〒329-2193	栃木県矢板市早川町174番地

この取扱説明書は再生紙を使用しています。

アメリカ大豆協会認定の大豆油インキを使用しています。

TINSJA019WJZZⒶ　03P01-JKM